

2-A-7
0059

2-A-7

Exp. 0059

I N D I C E

N° Int.	Archivo	Documento
0058	2-A-6	Factores Fijos MLV. Orej. 1: Relevamiento Facilidades y re- conoc. instalac. Navales Pto. Argentino (4-4-82). Orej. 2: Informe s/Inst. portuarias, Capa- cidades y cond. hidrográficas (19
0059	2-A-7	Factores Fijos MLV. Orej. 1: Estudio del COOP. Orej. 2: Estudio de la ESGN (1977).
0060	2-A-8	Factores Fijos MLV. Informe de los viajes del BDT "SAN ISIDRO" Años 1972 y 73 (San Carlos - Ganso Verde- Pto. ZORRO - Howard - Rincón del MORO).

C. 0019

C. O. A. C.

EXPIE. INTERNO N° 0059

C. O. A. C.

ARCHIVO N°

2-A-7

CLASIFICADO

FACTORES Fijos

MALVINAS

OREJETA 1. ESTUDIO DEL COOP.

OREJETA 2 ESTUDIO DE LA ESEN (1977)

C. O. A. C.

EXP E. INTERNO Nº 0059

C. O. A. C.

ARCHIVO Nº 2-7-7

CLASIFICADO

C
O
O
P

(b) Factores Físicos.(1) Hidrografía.

Los Islas Malvinas se hallan situadas frente al extremo austral de América del Sur, en el Océano Atlántico y a 260 millas del Estrecho de Magallanes.

Están constituidas por mas de 100 islas, pero dos son solamente de tamaño considerable, Soledad y Gran Malvinas. Están separadas por un estrecho que varía de 2½ a 18 millas.

Su superficie total es de 6.500 millas cuadradas. Casi todas las islas de algún tamaño están habitadas.

Presenta pocos ríos y arroyos, y los mismos son de una longitud que oscila entre 4 y 7 Km.

Al E del talud continental existen dos corrientes oceánicas que se desplazan en dirección opuesta, transportando grandes masas de agua de origen y características diferentes. La corriente del Brasil se origina frente al Cabo San Roque (Brasil), por desdoblamiento de la corriente Sudatlántica, es el ramal meridional de la misma y transporta hacia el S aguas cálidas (temperatura superior a 20° C) y de alta salinidad en su borde occidental. Desde la latitud 40° S hacia el S, disminuye rápidamente en intensidad y en profundidad de acción.

Su borde meridional llega a las latitudes 40°-50° S, donde al encontrarse con la corriente más poderosa del Cabo de Hornos cambia de dirección, orientándose hacia el E. En todo su trayecto frente a la Argentina, la corriente del Brasil se mantiene muy al E del talud, limitando hacia el W con las aguas de la corriente de las Malvinas. La corriente del Cabo de Hornos se origina en el pasaje Drake, al S del Cabo de Hornos y se desplaza hacia el NE pasando por el E de las Islas Malvinas hasta la latitud aproximada 49° S, donde bajo la acción de los vientos del W se orienta hacia el E, para cruzar el Atlántico conjuntamente con la corriente del Brasil. Transporta aguas subantárticas, templado-frías (temperatura de 5° a 8° C). El encuentro de las dos corrientes se traducen en una convergencia que se pone de manifiesto en la diferencia de la temperatura del mar en superficie. El buque que la cruce registra un salto brusco de 3° a 4° C en una distancia de 10 a 30 millas. Valores extremos de 4° a 6° C son raros en dichas áreas, registrándose principalmente en el mes de mayo.

Cabe destacar que las corrientes no mantienen en forma



rígida su posición durante todo el año. Los límites se modifican a su vez, de modo que la posición de la convergencia meridional (entre la corriente del Brasil y de la de Cabo de Hornos) y de la zona límite entre el borde occidental de la corriente de Brasil y el borde oriental de la corriente de las Malvinas, presentan oscilaciones de una estación a otra, y también de un año a otro.

(2) Topografía.

Se caracteriza por la forma adentada de sus costas, que forma una multitud de senos y bahías que constituyen excelentes puertos, con costas bajas y rocosas.

Cadenas de colinas rocosas de más de 300 m atraviesan terrenos bajos y rocosos.

La parte N de la Isla Soledad es montañosa, en cambio la S completamente llana. Presenta algunos acantilados y muchas bahías aptas como fondeaderos.

El terreno es ondulado y cubierto de abundantes hierbas. los árboles son muy escasos y están ubicados en los lugares poblados.

Próximo a los puertos y en ciertos lugares cerca de los caminos se encuentran lugares aptos para el aterrizaje de los aviones del tipo que posee el enemigo.

Bajo el aspecto exclusivamente del terreno, pueden llegar a ser rasgos críticos: Cerro Ruget, Cerro Vernet, Monte Knet y Cerro Dos Hermanos por su altura y dominio visual, y Puerto San Luis por el estrechamiento que representa.

El suelo es en parte rocoso, pantanoso y de turbales.

Caminos prácticamente no existen, no hay una red diagramada, solamente algunas huellas surcan el campo desde una estancia a otra.

(3) Clima y Meteorología.

El clima de las Islas Malvinas es saludable, frío y húmedo. Es de tipo marítimo siendo pequeña la variación de temperatura. La media en Cabo Pembroke es de 9° 5 C en enero y 3° C en julio, media general de la isla alrededor de 6° C.

Las heladas son frecuentes en invierno y se producen al

gunas veces en verano. El término medio de nevadas es de 54 días por año; las mismas son frecuentes todos los meses excepto de diciembre a marzo.

Las lluvias son frecuentes. Lluve de 16 a 21 días por mes pero nunca intensamente sino en forma de llovizna.

Tanto las lluvias como los vientos y las nieblas varían poco, según el mes.

La mayor probabilidad (y los más intensos) de vientos son los del 3° y 4° cuadrante. Los de menos probabilidad son los del E siguiéndole los del SE y los del S. Se puede decir que la zona es ventosa y medianamente tempestuosa.

La intensidad media de los vientos es fuerza 5 a 6 para los del 3° y 4° cuadrante y de 4 a 6 para los restantes. Los vientos duros son frecuentes sobretodo los del SW. El porcentaje de temporales (vientos fuerza 8 ó mayor) es alrededor del 10% a lo largo del año.

El régimen de los vientos y frecuencias de temporales de las islas es válido para una zona de más o menos 200 millas alrededor de ellas. Más hacia la patagonia y hacia el N y E de las Malvinas los vientos predominantes son más o menos los mismos pero la frecuencia de temporales es menor, en cambio hacia el S es mayor.

Puede decirse que la zona de las Malvinas es ventosa y medianamente tempestuosa. El porcentaje de calma es muy reducido, 1% en la mayor parte del año y como máximo 2%.

Como consecuencia de los vientos, se encontrará en la zona de las Malvinas, generalmente mar entre moderada y gruesa; con frecuencia de 3 a 5 veces por mes, mar arbolada y mar llana muy pocas veces. Las operaciones especialmente de los submarinos y fuerzas ligeras, se verán afectadas en mayor grado por disminución de velocidad sobre todo el SW y el S; es decir operaciones hacia áreas del Cabo de Hornos, Estrecho de Magallanes y costa de la Patagonia.

Los vientos más fuertes soplan en el mes de noviembre el porcentaje de calma es del 1,3%.

La característica predominante en cuanto a nubosidad, es la de cielo cubierto. La media mensual es poco diferente para todos los meses, alrededor de los 7/10, algo más acentuada de mayo a julio.

Las nieblas uniformemente repartidas en todo el año con una frecuencia de 4 días por mes. A los días de niebla hay que sumar las cerrazones -54 días, de marzo a diciembre- chubascos de nieve y granizo.



Puede esperarse que de marzo a diciembre habrá de 6 a 10 días por mes de tiempo cerrado o baja visibilidad, correspondiendo el máximo a los meses de junio y julio pero de esos días hay que tener en cuenta que en algunos, la baja visibilidad será intermitente (chubascos de nieve y granizo).

En enero y febrero pueden esperarse de 4 a 5 días de tiempo cerrado o visibilidad baja por mes.

Además, frecuentemente (16 a 21 días por mes) y debido a las lloviznas que suelen ser intermitentes, se tendrá visibilidad menor que la normal en forma generalmente discontinua. En cambio en los días despejados la claridad de la atmósfera es notable.

Los crepúsculos en verano son largos, oscurece realmente unas cuatro horas, pero la visibilidad se acorta rápidamente. Hay visibilidad regular hasta una hora después de la puesta o antes de la salida.

Los crepúsculos de inviernos son muchos más cortos, duran unos 50 minutos el crepúsculo civil, y oscurece totalmente dos horas después de la puesta del sol y antes de su salida.

En los meses de verano, el inconveniente de los tiempos cerrado y baja visibilidad queda compensado en parte por la larga duración del día y los crepúsculos. En cambio, en invierno, ese inconveniente se agrava por la corta duración del día.

Mes	Temperatura		Temperatura		Precipitaciones
	Media		Extrema		Cantidad
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Media
Enero	13	6	24	1	68,6
Febrero	13	6	21	1	55,9
Marzo	11	5	19	- 3	61,0
Abril	9	3	15	- 4	61,0
Mayo	7	2	11	- 4	66,0
Junio	5	1	9	-11	55,9
Julio	4	1	9	- 8	53,3
Agosto	5	1	11	-11	50,8
Setiembre	7	2	15	- 5	35,6
Octubre	9	2	17	- 3	38,1
Noviembre	11	4	20	- 1	50,8
Diciembre	12	5	21	0	71,1

En las aguas situadas al SE y NE de las Islas Malvinas suelen encontrarse, en algunos años, numerosos témpanos transportados por la corriente del Cabo de Hornos. Trátase de témpanos que cruzaron la convergencia antártica penetrando en las aguas subantárticas. Debido a su gran masa sumergida, su transporte se efectúa siempre al E o del borde de la plataforma continental e insular. La irregularidad de su aparición obliga a navegar en estas áreas con precaución.

(4) Posiciones y Distancias.

Las distancias en millas son:

A Punta Arena	480
A Ciudad del Cabo (Africa)	3.120
A Montevideo	1.016
A Grytviken	804

(5) Líneas de Transportes y Abastecimientos.

El medio de transporte más frecuente en la isla es el Land Rover, particularmente apto debido a la falta de caminos, excepto Puerto Stanley que posee pavimentos, las restantes vías de comunicación son simplemente huellas.

Entre los meses de noviembre y abril de cada año, es frecuente que toquen Malvinas y Georgias el R.R.S. "SHACKLETON" y el R.R.S. "JOHN BISCOE" que operan en la Antártida.

Eventualmente llega a Malvinas el Rompehielos H.M.S. "PROTECTOR".

No existen ferrocarriles.

Caminos prácticamente no existen y no hay una red caminera diagramada. Solamente algunas huellas surcan el campo de una estancia a otra.

(6) Condiciones Sanitarias y de Salubridad.

Existen depósitos importantes únicamente en Puerto Stanley de agua, los restantes habitantes de las islas cuentan con sus propios pozos.

El agua de los riachos y arroyos es dulce. La construcción de pozos no presentará mayores problemas para los servicios de las tropas.

Es conveniente se provean los medios necesarios para al

macerar agua de lluvia. Estas son frecuentes, en particular chubascos repentinos, el agua así obtenida afecta las condiciones sanitarias del personal.

A los fines de la sanidad, las Malvinas están divididas en tres departamentos con un Hospital el "KING EDWARD MEMORIAL" en Puerto Stanley, un médico en Darwin y otro en Bahía Fox (estancia de la F.I.co.).

El Hospital de Puerto Stanley cuenta con 32 camas y servicios de clínica, obstetricia, cirugía y fisiología, atendido por 2 médicos, 1 partera y 11 enfermeras.

(7) Instalaciones y defensas fijas.

El aeródromo existente fué construido por la Fuerza Aérea Argentina en el año 1972, consta de una pista de 800 m de largo por 30 de ancho y se encuentra ubicado a 5 Km de Puerto Stanley en Bahía Rompiente.

La existencia de pocos objetivos importantes, permite la concentración de las pocas fuerzas disponibles para la defensa.

(8) Facilidades de Comunicaciones en el Area.

CME Pasivas.

- Radio interceptación: Eficiente sobre BF-MF y AF.
- Radar interceptación: Se desconoce.

CME Activas.

1) Interferencia:

- Electrónica: Radar, poco probable.
Radio, eficiente desde Puerto Stanley.
- No electrónica: Se desconoce.

2) Engaño:

- Electrónico: Radar, poco probable.
Radio, eficiente desde Puerto Stanley.
- No electrónico: Probable.

CCME.

- Eficiente.



3. FACTORES RELATIVOS A LAS FUERZAS.

(a) Fuerzas Navales.

Las Fuerzas Navales permanentes lo forman los Grupos Navales 8901 y 8902.

El Grupo Naval 8901, está constituido por un Destacamento de Infantería de Marina, con una dotación de 35 hombres y el Grupo Naval 8902, está formado por un Aerodeslizador "HEMOCRAFT SRN-6", con piloto y tripulación.

Los Grupos Navales cuentan con un armamento de infantería liviano, dentro de la dotación existe un grupo con ametralladoras pesadas.

El adiestramiento principal del Destacamento, es la práctica de tiro en polígono y en el terreno (tiro de combate). Hay un grupo especializado en voladuras.

Ejercen un buen control sobre las costas y todo buque desconocido es muy vigilado, especialmente si es Argentino.

Las instalaciones donde habitan, están situadas a unos 4 Km al WSW de Puerto Stanley y por su ubicación tienen pleno dominio visual de la bahía.

El personal del Destacamento es relevado anualmente en el mes de febrero y está constituido por personal de carrera; la edad media oscila entre los 25 y 30 años.

Dicho personal se hallaría a disgusto en Malvinas.

La misión actual del Aerodeslizador, es el traslado de personas a distintos lugares de las islas y el transporte de correspondencia y carga liviana.

(b) Fuerzas Terrestres.

No existen.

(c) Fuerzas Aéreas.

No existen.

(d) Comunicaciones.

El sistema de inteligencia enemigo basará su accionar en la información que le proporcionen agentes infiltrados y residentes ingleses en nuestro país.

Emplearán medios técnicos y tácticos como escucha RT, radioemisoras, diarios y revistas.

Existe una Estación Principal de Comunicaciones en Puerto Stanley que forma parte de la red fija del país, a la que está ligada por RT, RF y RATT. A su vez controla las estaciones secundarias de Puerto Luis, Puerto Darwin, Puerto San Carlos, a las que está ligada por RF y/o TNR.

Puerto Stanley está ligado telefónicamente con el establecimiento de Puerto Darwin y otros.

Existen equipos móviles para radiotelefonía de corto alcance en número no conocido.

Existe una radioemisora denominada "FAIKLAND ISLAND Co." que transmite en 536 Kc. de 0900 a 1000 hs y de 1830 a 2200 hs. Está dotada de un equipo Marconi 1950 de tres cuerpos, con una salida de 5 Kw.

(e) Logística.

El sostén logístico en la zona del Objetivo ofrece facilidades para carenado, reabastecimiento y mantenimiento de emergencia.

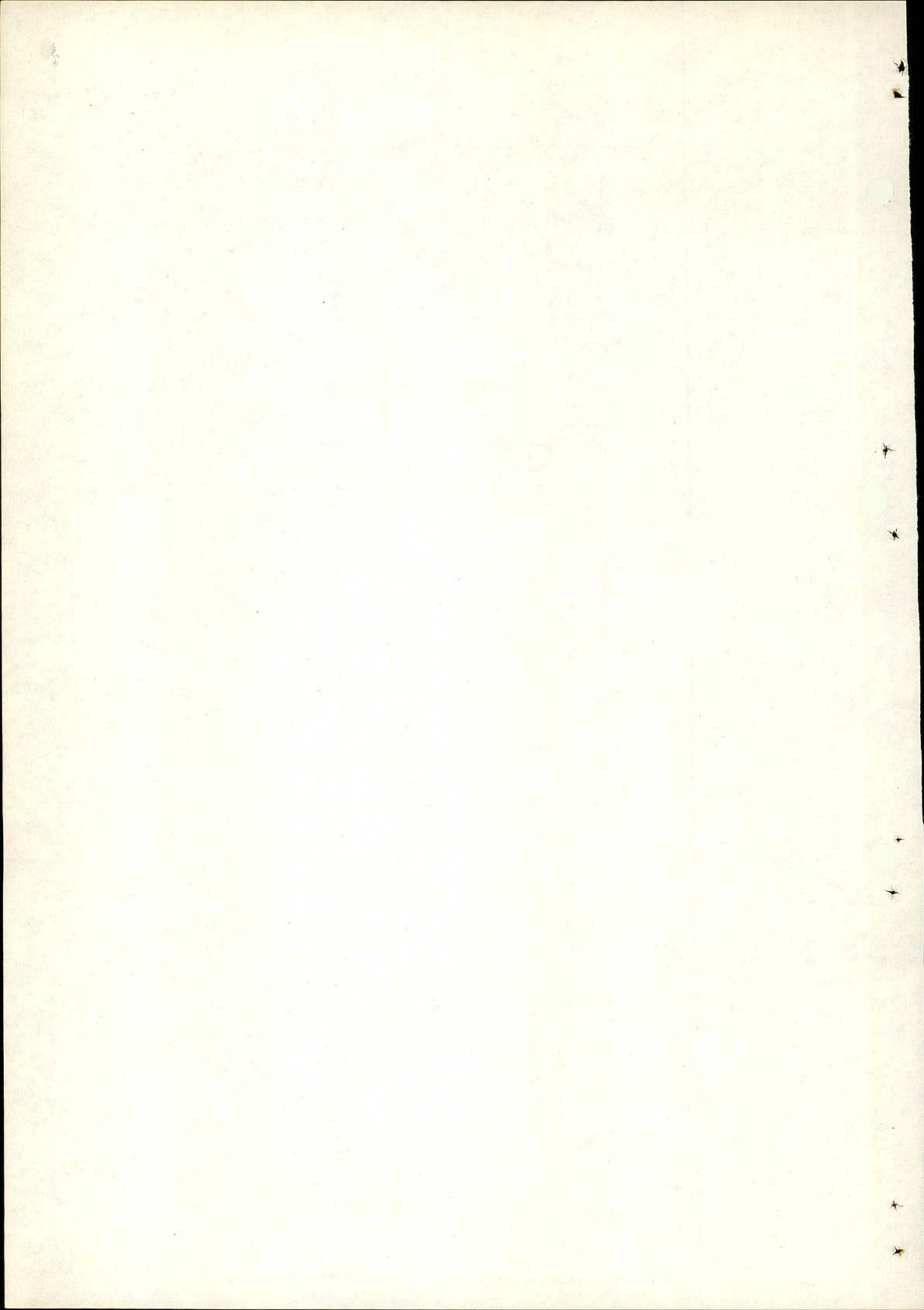
Los puertos de la Zona del Objetivo ofrecen las siguientes facilidades:

(1) Puerto Stanley - Puerto Luis.

- Amarre simultáneo de dos buques a muelle de hasta 2.000 Tns.
- Una grúa de 50 Tns.
- Maniobra de combustible con manguera desde tierra, e costa N de Bahía Stanley.
- El reabastecimiento de unidades mayores se efectúa por medio de chatas especiales.

(2) Ganso Verde.

- Muelle para amarre de un buque de hasta 2.000 Tns.
- Dos grúas de 20 Tns. cada una, vagones sobre vías.
- Capacidad de reabastecimiento de combustible y munición.



1. FACTORES DE FUERZA Y DEBILIDAD.



FUERZA	DEBILIDAD
F.1 La gran distancia existente entre la zona del objetivo, y las bases de sostén logístico de la Fuerza de Desembarco.	D.1 No poseen la iniciativa.
F.2 Necesidad de la F.T., de mantener una estricta reserva durante la travesía.	D.2 Inferioridad numérica de las Fuerzas Navales, Terrestres y Aéreas en el lugar.
F.3 En general, el clima y la meteorología resulta adversa para las operaciones de la Fuerza de Tareas embarcada.	D.3 Poca capacidad de exploración aérea por aviones anticuados.
F.4 Posibilidad de cometer actos de espionaje y sabotaje.	D.4 Deficientes sistemas para alarma temprana.
F.5 Población hostil a la Fuerza de Desembarco.	D.5 Poca posibilidad de recibir refuerzos oportunos de Fuerzas Navales y Terrestres una vez iniciadas las operaciones por gran distancia a la metrópoli.
F.6 Características del terreno facilitan la defensa.	D.6 Inadecuado sistema de defensa de costas y de puertos.
F.7 Dominio actual sobre la población.	D.7 La característica insular del objetivo, facilita ejecución de fuegos de apoyo naval y aéreo, por parte de las Fuerzas de Desembarco, en caso de necesidad.

LOS MODOS DE ACCION OPUESTOS.A. Capacidades del Enemigo.

1) Orden de probable adopción:

CE N° 1: Desgastar mediante acciones de sabotaje y hostigamiento a la Fuerza propia, retardando el desembarco y organizando la resistencia en el interior de la isla hasta recibir refuerzos.

CE N° 2: Evacuar las islas.

2) Efecto sobre la MISION.

La adopción de la CE N° 1, dificultará el cumplimiento de la MISION.

2. PLAN DE RECOLECCION DE INFORMACION.

E E I	INDICACIONES	AGENCIAS DE RECOLECCION	FECHA
1. Resistirá el enemigo el desembarco?	<p>A. Existencia y ubicación de emplazamientos de artillería antiaérea y de costas.</p> <p>B. Ejecución de ejercicios de minado.</p> <p>C. Fortificación de puntos vitales.</p> <p>D. Incremento de actividades de inteligencia en la zona.</p>		
2. Detectó el enemigo la realización de la operación?	<p>A. Incremento de actividades diplomáticas de Inglaterra sobre el caso Malvinas.</p> <p>B. Preparación o envío de refuerzos a las islas.</p> <p>C. Incremento del tráfico RT.</p> <p>D. Incremento de actividades de Inteligencia, Contrainteligencia y Acción Psicológica.</p> <p>E. Variaciones en la situación militar en la zona del objetivo (refuerzos en protección de puntos vitales, desplazamiento de tropas, etc.).</p>	<p>+</p> <p>DEPARTAMENTO DE DEFENSA</p>	



SECRETO

3. Podrá informar el enemigo a Inglaterra sobre la ejecución de la operación para requerir refuerzos con oportunidad?

A. Incremento de facilidades de Comunicaciones.

B. Condiciones de propagación.





3. INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS.

a) Personal, documentos y equipos capturados.

Toda información obtenida del primer interrogatorio efectuado a detenidos será remitida con carácter de urgente a la Central de Inteligencia embarcada, para su inmediata explotación.

Todo material que se capture, documentos, armamento, etc. se enviará a la Central de Inteligencia para su evaluación, salvo el que por su peso y tamaño no pueda remitirse, para lo cual se enviará personal idóneo al lugar donde se encuentre dicho material.

Este personal, los documentos y equipos en primera oportunidad favorable se remitirá por la Central de Inteligencia a la sede del Comando de Operaciones Navales en la Base Naval Puerto Belgrano.

b) Intérpretes, traductores y grupos especializados.

Todo requerimiento deberá encaminarse a la Central de Inteligencia embarcada en la nave insignia, debiendo preverse antes de la zarpada el embarco de personal que hable inglés.

c) Cartas y mapas.

Serán distribuidos oportunamente por los Departamentos Operaciones e Inteligencia de este Estado Mayor.

d) Fotografías.

El Departamento Inteligencia del Estado Mayor de la Fuerza entregará el material necesario para tareas de inteligencia.

Para fotografías de perfiles de costas se recomienda el recubrimiento de 10 x 20 en escala 1:10.000. Para recubrimiento de fotografías aéreas elegir alturas de vuelos que permitan captar detalles de construcciones y accidentes del terreno.

e) Censura.

Desde cinco días antes de la zarpada se establecerá censura de la correspondencia particular y oficial y de toda comunicación radiofónica o radiotelegráfica.

El Estado Mayor coordinará el servicio de recolección y distribución de la correspondencia a las unidades intervinientes.

f) Cubierta y camouflage.

Las unidades cumplirán las normas que oportunamente haga llegar



este Estado Mayor.

c) Informes.

Los reglamentarios y los que oportunamente se ordenen referidos a inteligencia.

h) Ordenes a cumplir.

Se cumplirán las órdenes en vigor referidas a Contrainteligencia.

CONCLUSIONES REFERIDAS A CLIMA Y METEOROLOGIA.



- Conclusión N° 1:

Se puede prever entonces, que las operaciones, sobre todo la exploración, serán bastantes dificultades por la niebla, baja visibilidad en proporción de un día cada tres o cada cinco de marzo a diciembre y de un día cada seis o siete en enero y febrero.

- Conclusión N° 2:

Para las operaciones terrestres las condiciones climáticas las favorecerán permitiendo el desplazamiento de tropas no observados, aprovechando las condiciones adversas de visibilidad.

- Conclusión N° 3:

En lo referente a las acciones aéreas, las mismas se verán limitadas ante condiciones climáticas adversas, no así las navales, las que pueden llegar a verse favorecidas en especial, las realizadas por unidades ligeras tipo lanchas torpederas en aguas internas o próximas a las playas.

- Conclusión N° 4:

La zona N y NE de Malvinas es la más apta para las operaciones de la F.T.A. por su menor frecuencia de temporales.

- Conclusión N° 5:

Los alcances asegurados de avistajes se verán reducidos los valores próximos a las 15.000 yds. diurno y 2.000 yds. nocturnas para unidades de superficie, en proporción de un día cada 6/7.

- Conclusión N° 6:

La aviación de exploración verá reducidos o aumentados sus radios de acción según los vientos predominantes.

- Conclusión N° 7:

El mes de enero es el más favorable para las operaciones desde el punto de vista del número de temporales.

- Conclusión N° 8:

Las comunicaciones en general no se verán afectadas por las condiciones de propagación.

- Conclusión N° 9:

Las lluvias afectarán desfavorablemente las operaciones de desembarco.



Conclusión N° 10:

Las condiciones meteorológicas en la zona del objetivo constituyen la principal limitación para la aviación embarcada.

Conclusión N° 11:

Las lluvias obligarán a tener precauciones con las instalaciones de logística a montar.



CONCLUSIONES REFERIDAS A TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA.

- Conclusión N° 1:

En general el terreno es transitable en todas direcciones para la infantería, siendo posible el tránsito de vehículos livianos y oruga sin problemas salvo en zona de turbales de afloramientos rocosos, no así de los pesados que deben transitar por los muy escasos caminos.

- Conclusión N° 2:

La conformación general de las costas favorece la observación y requiere menos elementos para la organización de la defensa de costas.

- Conclusión N° 3:

La cantidad de zonas de aterrizajes para helicópteros facilita la realización de operaciones.

- Conclusión N° 4:

La existencia de témpanos de hielo obligan a navegar con precauciones en especial en la zona SE y NE de las islas.

- Conclusión N° 5:

Las profundidades de las aguas próximas a las costas, permiten las operaciones de submarinos, en áreas cercanas a las mismas.

- Conclusión N° 6:

Toda la costa de Malvinas es apta para operaciones de minado defensivo en modo especial la costa oriental por la baja velocidad de las corrientes y menor porcentaje de vientos y malos tiempos.

- Conclusión N° 7:

Los buques en su derrota oceánica pueden sufrir disminuciones de su velocidad del orden de las 10 a 15 millas diarias por acción de la corriente.

- Conclusión N° 8:

La amplitud de mareas no afectará sensiblemente las operaciones de desembarco.

- Conclusión N° 9:

Las condiciones sonar se verán seriamente afectadas por las condi-

ciones meteorológicas reinantes no esperándose alcances superiores a las 1.200 yds.



Conclusión N° 10:

Existen numerosas playas de desembarco (unas 39 aproximadamente).

CONCLUSIONES REFERIDAS A PUERTO STANLEY.



- Conclusión N° 1:

Las profundidades y dimensiones del acceso y de la Bahía de Puerto Stanley permiten navegar y maniobrar sin mayores dificultades a buques de hasta 20 pies de calado. Las maniobras de aproximación y amarre no ofrecen restricciones, salvo en caso de fuertes vientos.

- Conclusión N° 2:

De los muelles, el más adecuado para operar con carga es el E de la Falkland Island Co., pudiéndose en caso de inevitable necesidad, utilizar el muelle público con restricciones.

- Conclusión N° 3:

El muelle E de la Falkland Island Co. admite operar a muelle sin tocar fondo, con buques de hasta 15 pies de calado. El muelle público admite operar sin tocar fondo hasta 10 pies de calado. De entrar con mayor calado usando la marea, el buque puede asentar sin riesgo en bajamar.

- Conclusión N° 4:

En ningún muelle hay obstrucciones, onda o corriente que afecten la estadia o maniobra de buques.

- Conclusión N° 5:

En todos los muelles, el fondo es muy blando, compuesto de fango y arena.

- Conclusión N° 6:

Es necesario amarrar bien a muelle a causa de los fuertes vientos, que son sorpresivos y cambiantes.

- Conclusión N° 7:

No son operables con carga los muelles de Cuarentena, Gobierno (solo con carga de tamaño reducido), Sin Nombre y de Combustible.

- Conclusión N° 8:

Las playas no son operables con carga por falta de la información necesaria respecto de ellas.

CONCLUSIONES REFERIDAS A LA POBLACION Y GOBIERNO.

- Conclusión N° 1:

La población de Malvinas puede manifestarse hostil y resistirse a prestar una eficaz colaboración a las fuerzas de ocupación.

CONCLUSIONES REFERIDAS A ECONOMIA.

- Conclusión N° 1:

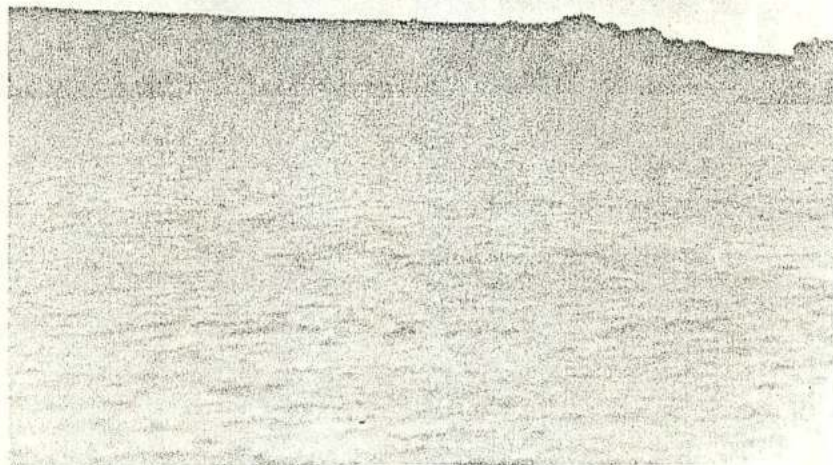
De proveerse los medios necesarios, no habrá inconvenientes para el suministro de agua para la tropa.

SECRETO

ANEXO 1

FOTO 1

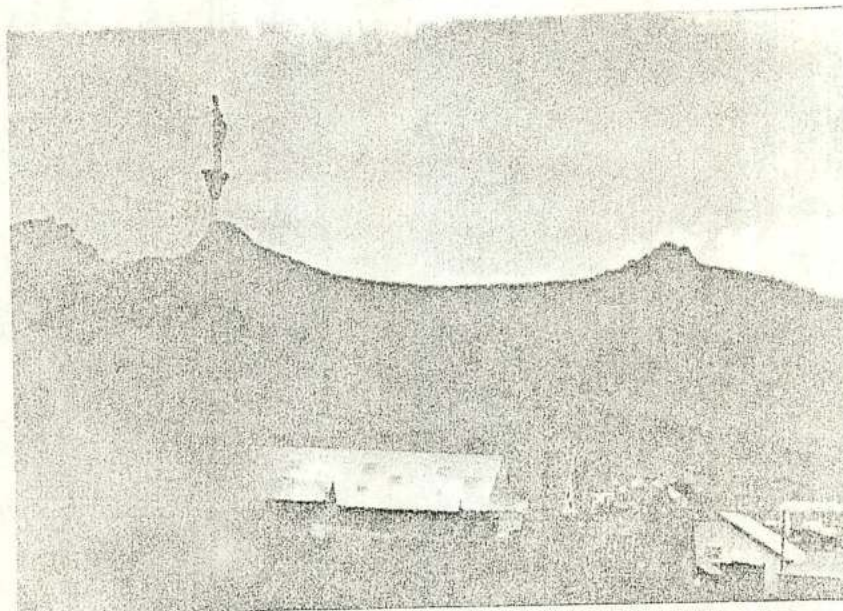
Vista de la boca de entrada al Puerto STANLEY.



DETALLAR DATOS PARA IDENTIFICACION	
CODIGO	4-3-1
UNIDAD	1
FECHA	7/2

FOTO 2

Monte Two Sisters, habiéndose señalado el del lado Sur.



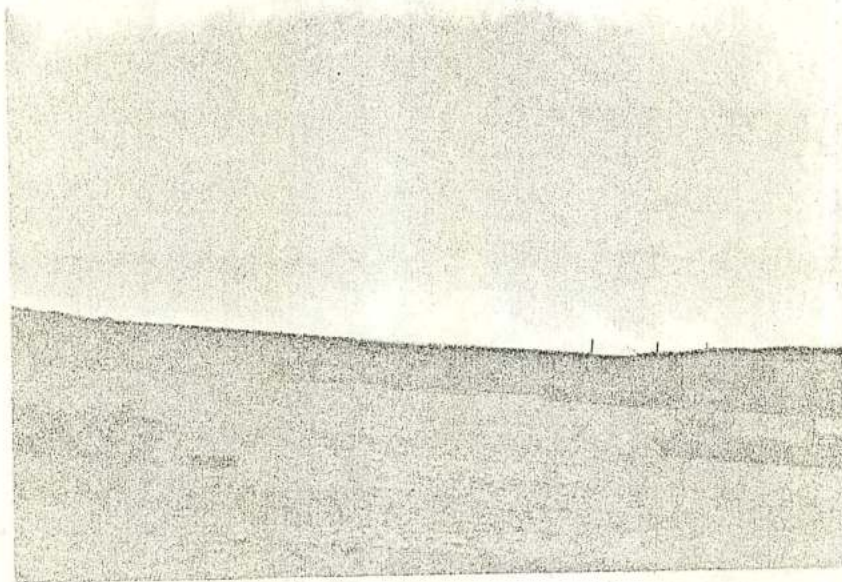
SECRETO

ANEXO 1

FOTO 3



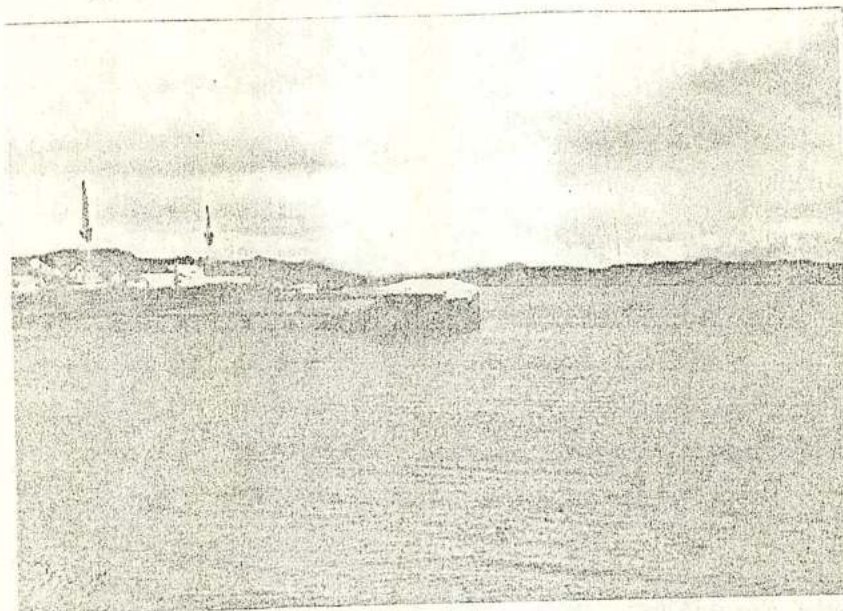
Vista del fondo del lado E. de PUERTO STANLEY, donde se encuentra la playa para un posible desembarco, apareciendo en primer plano el buque de tres palos que se encuentra varado paralelo a la costa.



DIVISION DATOS PARA LA PLANIFICACION	
Mapa No	1-3-1
Colección No	1
Fecha	7/2

FOTO 4

Muelle W de la F.I.C., con el pontón en su extremo, se señala además la iglesia católica de referencia para la enfilación y el pico sur del monte Two Sisters.



SECRETO

ANEXO 1

FOTO 5

Muelle W de la F.I.C. y Pontón.

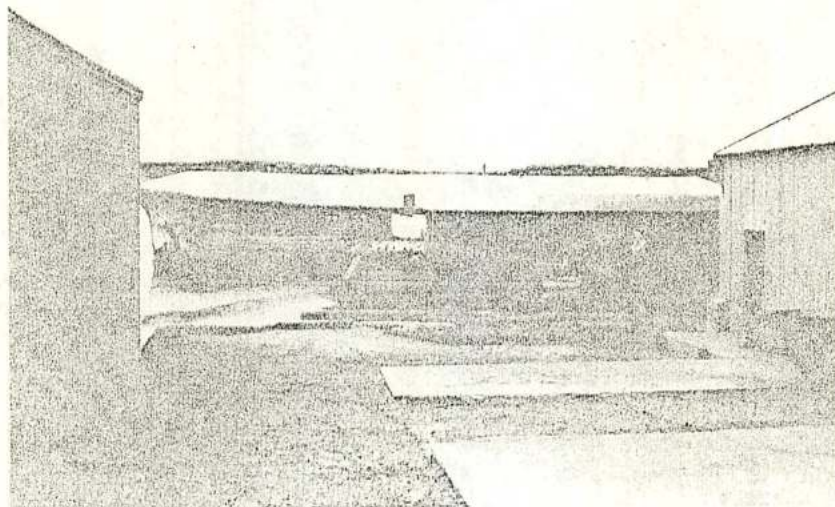
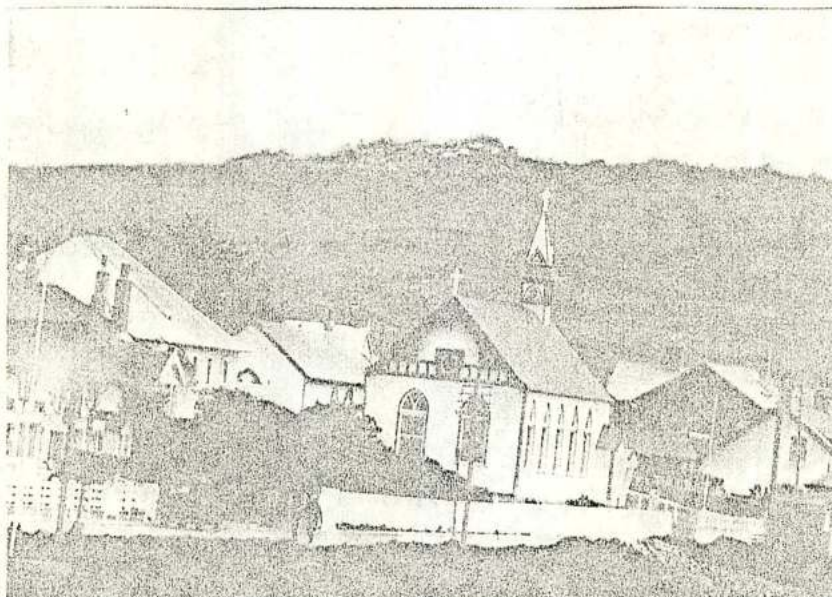


FOTO 6

Vista de la Iglesia Católica.



DIVISION DATOS PARA LA PLANIFICACION	
Carpeta No	4-2-1
Carpeta No	1
Fecha	7-2

SECRETO

ANEXO 2

FOTO 1

Vista del muelle público.

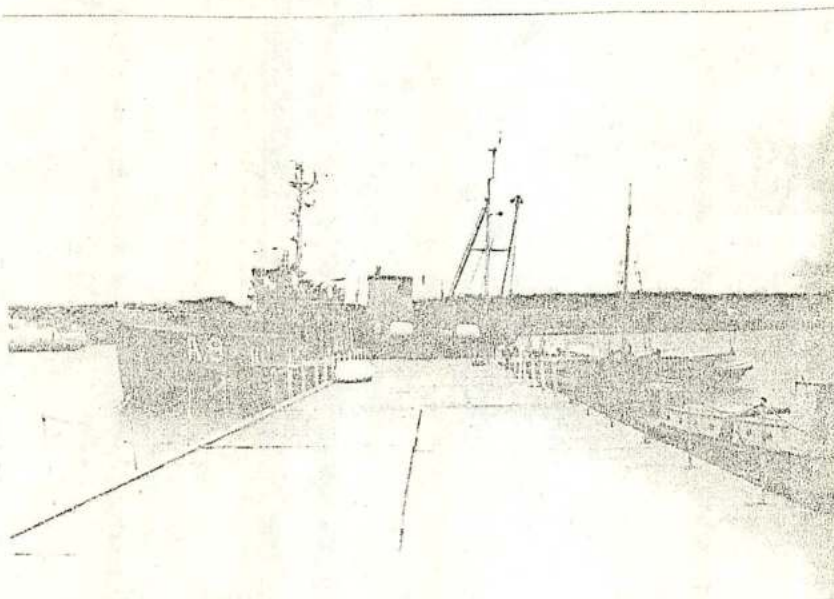
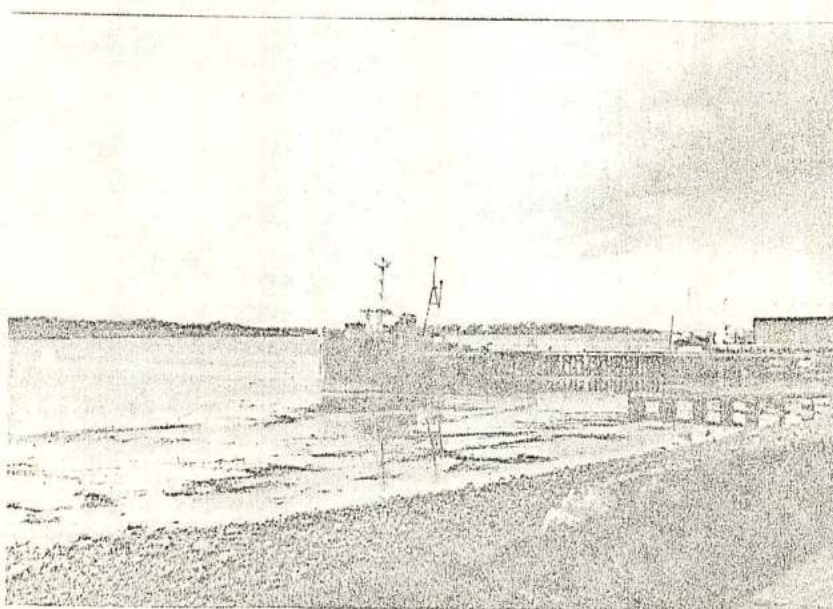


FOTO 2

Vista del muelle público desde el W con el muelle E. de la F.I.C. detrás y tubería de descarga en primer plano.



DETALLES DATOS PARA IDENTIFICACION	
Objeto	4-3-1
Objeto	1
Objeto	72



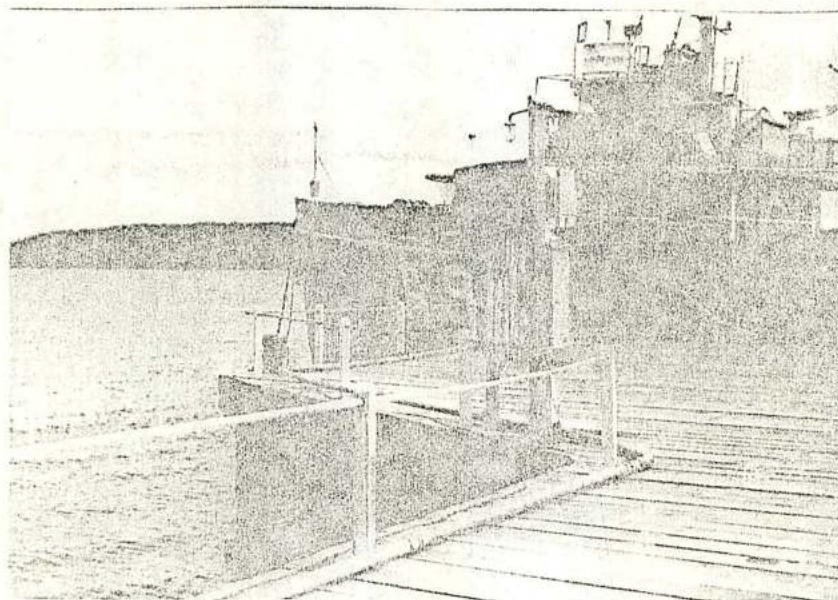
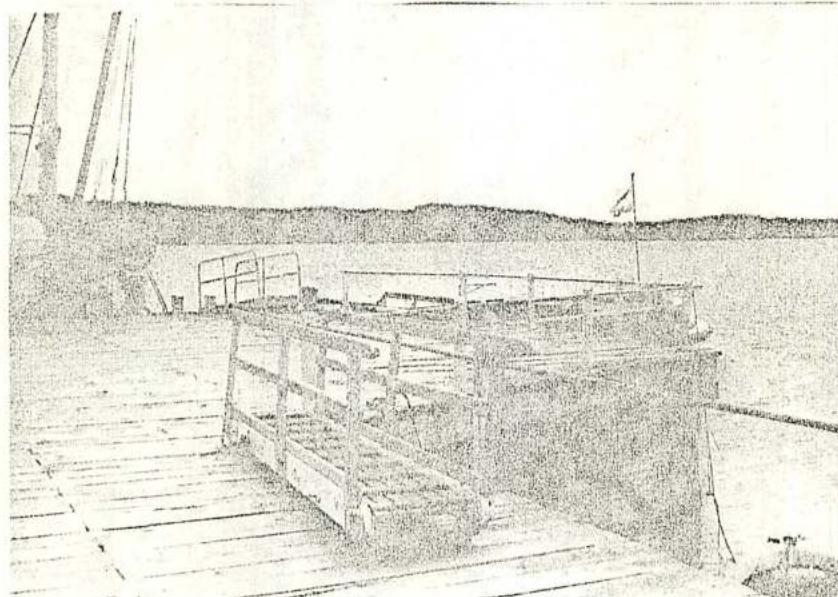
SECRETO

ANEXO 2

FOTOS 3 y 4



Vistas del muelle Público, donde se aprecia su estado y posición de las bitas de amarre.



DI	1944
	V
	4-3-1
	1
Fecha	72

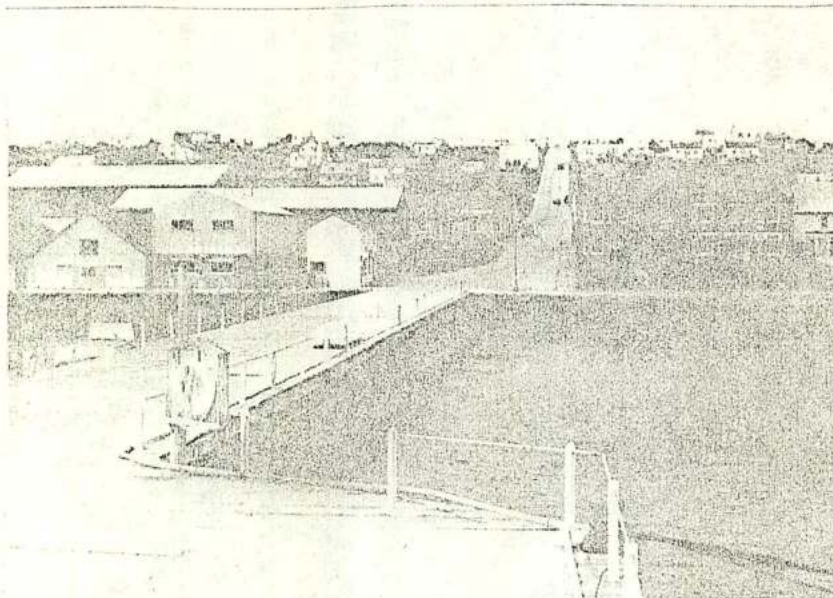
SECRETO

ANEXO 2

FOTO 5



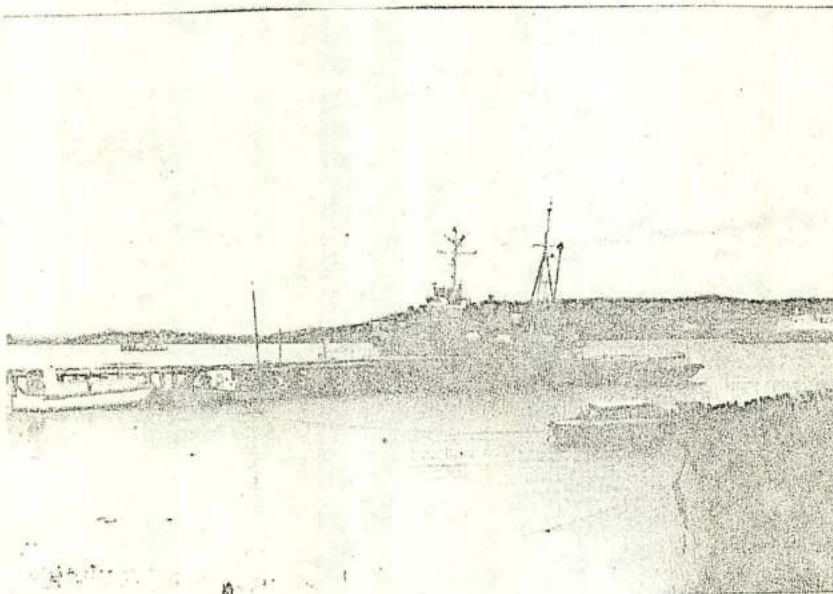
Vista del muelle público y calle de salida.



DIVISION DATOS PARA LA PLANIFICACION	
Mapeta N°	4-3-1
Orjeta N°	1
Fecha	72

FOTO 6

Vista del muelle público desde el muelle E. de la F.I.C.



SECRETO

ANEXO 2

FOTO 7



Vista del muelle E. en primer plano y Público detrás.

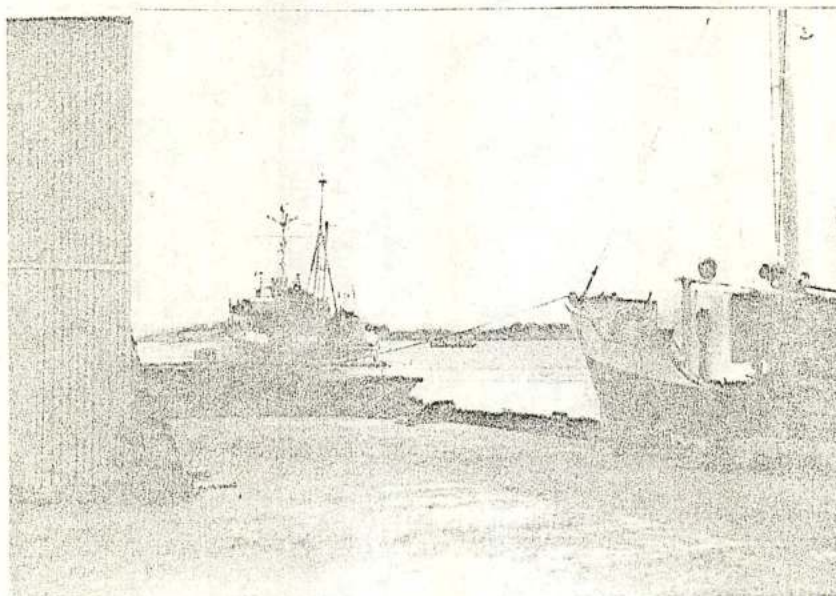
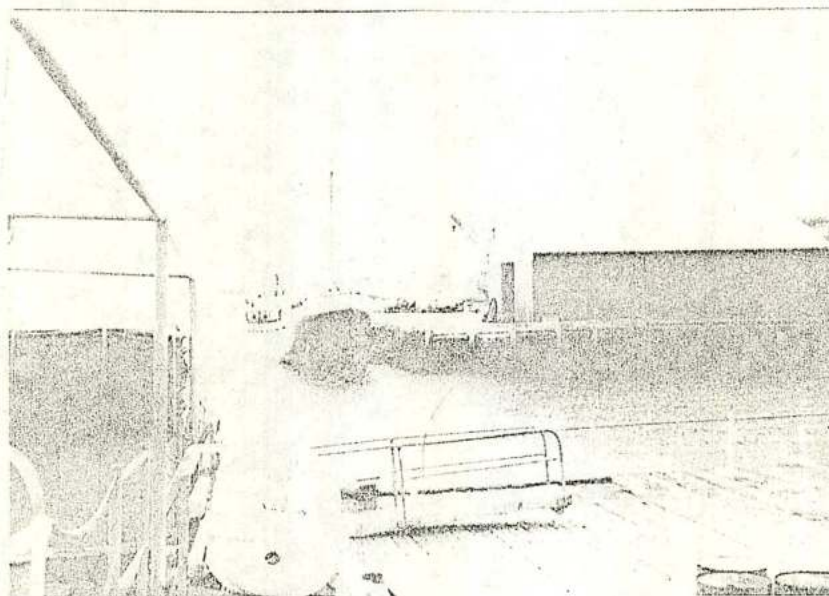


FOTO 8

Vista del muelle E. de la F.I.C. con el MONSUMEN amarrado al mismo.

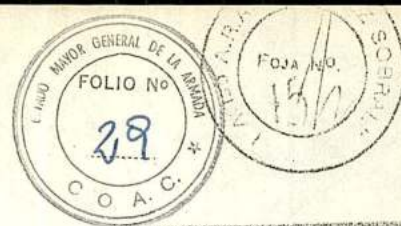


DIVISION DATOS PARA	
L. A. C. I. N. C. I. O. N	
Carpeta N°	4-3-1
Cópias N°	1
Fecha	72

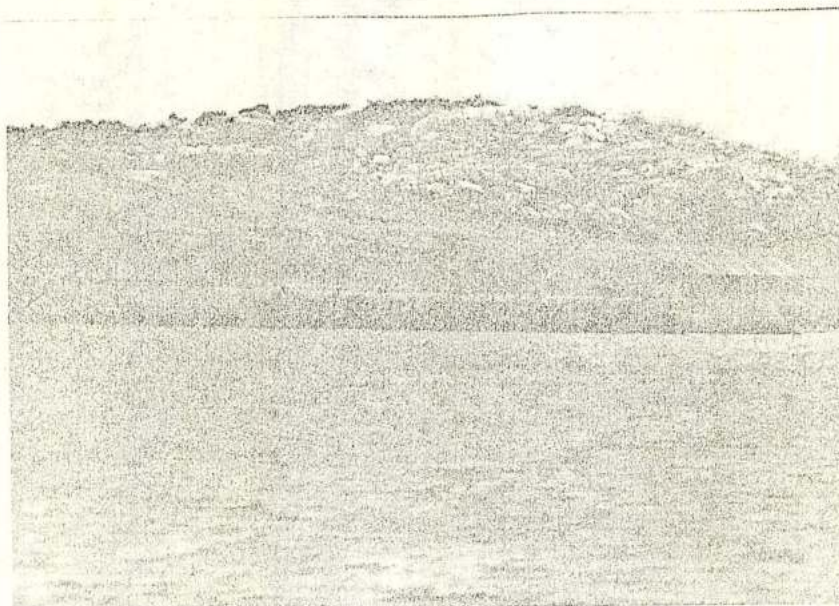
SECRETO

ANEXO 3

FOTO 1



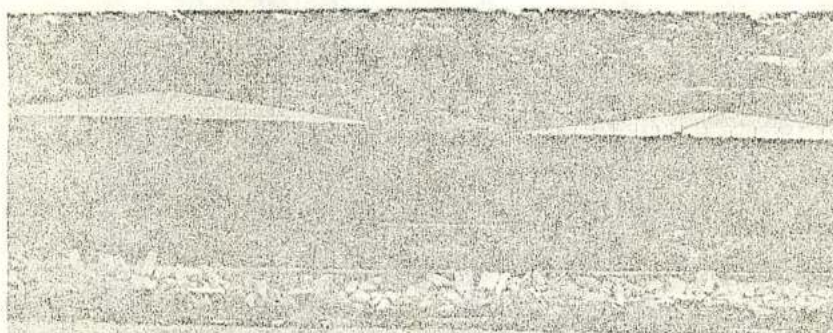
Vista del muelle militar.



DIVISION DATOS PARA LA PLANIFICACION	
Carpeta N°	4-3-1
Orejeta N°	1
Fecha	7/2

FOTO 2

Tanques de combustible al W del muelle militar.



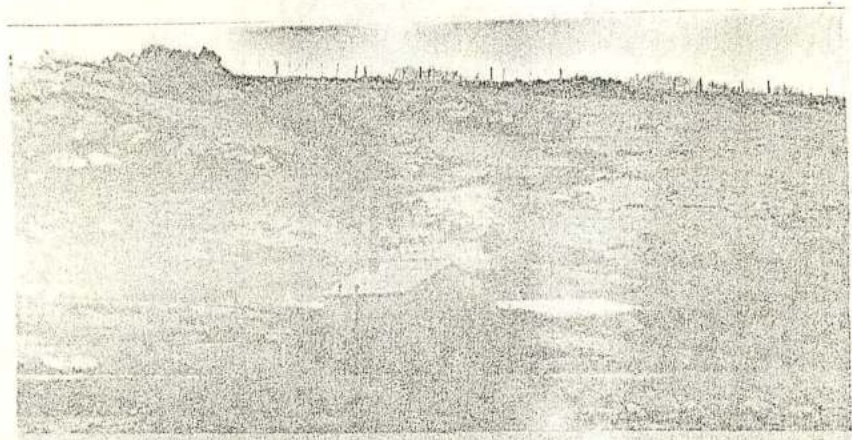
SECRETO

ANEXO 3

FOTO 3



Vista de Instalaciones cercanas al muelle militar.



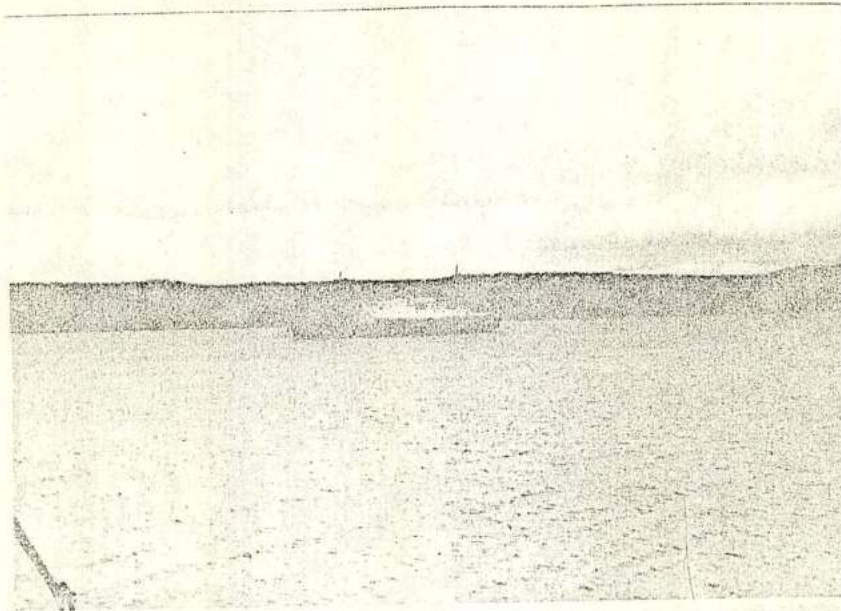
DIVISION DATOS	
LA 17 ANFICAC	
Carpeta N°	51-3-1
Orejeta N°	1
Fecha	7/2

SECRETO

ANEXO 4

FOTO 1

Vista del DARWIN fondeado en Puerto STANLEY.



DIVISION D-57	
PLAN 1	
Carpeta No.	1-3-1
Carpeta II	1
Fecha	72

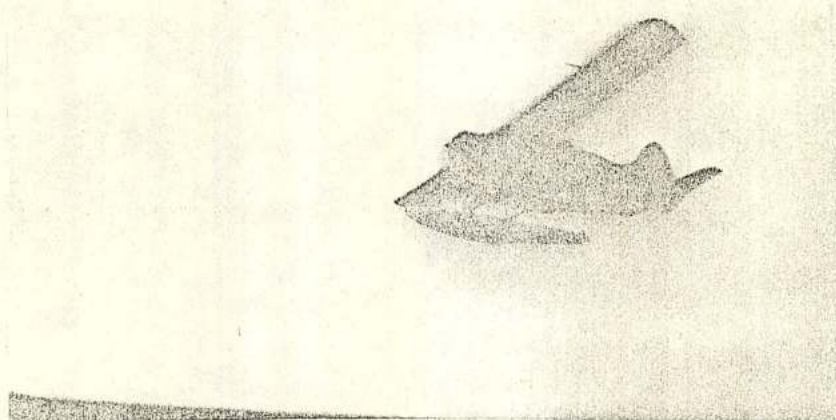


ANEXO 6

FOTO 1

Vista del Beaver.

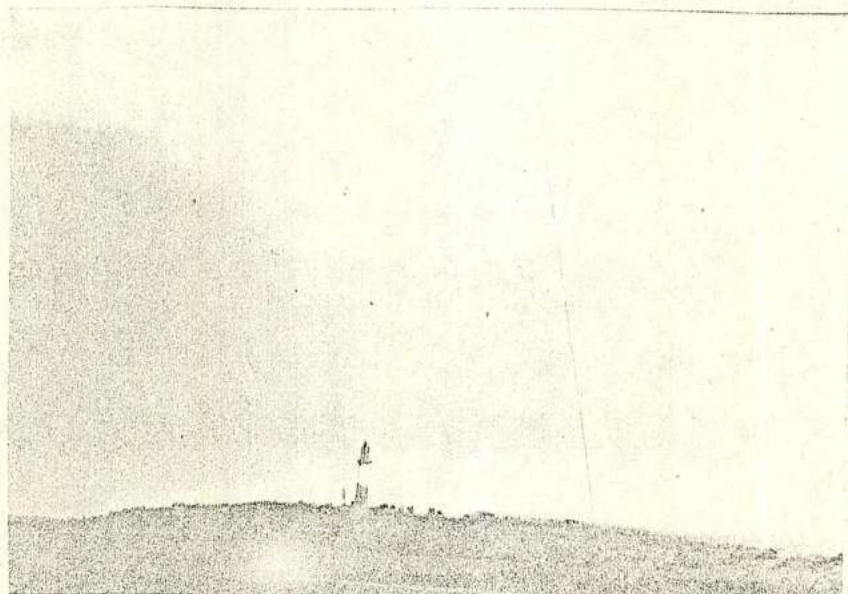
ANEXACION	
Carpetas N°	9-3-1
Carpetas N°	1
Fecha	72



ANEXO 7

FOTO 1

Vista del Faro San Felipe desde Puerto Groussac.



4562

EJERCICIO E-106

ESTUDIO DE AREA ESTRATEGICA

INDICE



OREJETA 2

=

FACTORES FIJOS

Topografía *pag 1*

Vegetación *pag 5*

Naturaleza de la Superficie *pag 6*

Obras de Arte *pag 7*

Posiciones y Distancia *pag 9*

Condiciones Sanitarias *pag 10*

Instalaciones y Defensas Fijas *pag 11*

Facilidades Comunicaciones *pag 11*

Facilidades Logísticas *pag 13*

LÍNEAS DE TRANSPORTE y *pag 9*
ABASTECIMIENTOS

OREJETA 3

=

FACTORES FIJOS

Clima y meteorología *pag 27*

OREJETA 4

=

FACTORES FIJOS

Hidrografía *pag 34*

OREJETA 5

=

ASPECTOS MILITARES DEL AREA *pag 48*

OREJETA 6

=

EFECTOS TACTICOS DEL TERRENO *pag 51*

EMBARCADEROS *pag 16*

PTO STANLEY *pag 21*

EJERCICIO E-106ESTUDIO DE AREA ESTRATEGICAFACTORES FIJOSTOPOGRAFIA

1. Sistema de alturas y desagües

a. Alturas

El relieve es relativamente poco accidentado y en él alternan llanuras y montañas desgastadas de perfiles redondeados.

Las colinas son poco elevadas, no sobrepasando las mayores de ellas los 700 mts., y su altura media puede calcularse entre los 450 y 600 mts.

Las partes positivas del relieve suelen corresponder con afloramientos rocosos, en su mayor parte culminados por crestones casi verticales.

Los sectores bajos están cubiertos por mantos de trozos arrastrados de rocas y rodados, incluidos en un sedimento de fondo de pantano, y coronados por varias capas de materiales orgánicos que constituyen el suelo.

Las mayores elevaciones se encuentran en la Isla GRAN MALVINA, en cuya porción norte está situado el Mte. ADAM, que con 690 mts., es el más alto del archipiélago. Casi a la misma latitud se levanta al E, cerca del estrecho de SAN CARLOS el Mte. MARIA con 670 mts., y al W el Mte. BEAUFORT con 680 mts.

En la Isla SOLEDAD las alturas mayores son las del Co. USBORNE con 684 mts., y Co. WICKHAM con 605 mts.

En las islas no hay glaciares, si bien pueden verse nieves más o menos persistentes en las cumbres.

Desde el punto de vista estructural puede reconocerse un plegamiento que sigue la dirección E-W en la parte N de las Islas principales, y luego N-S en forma más o menos paralela al estrecho de SAN CARLOS en la costa E de la GRAN MALVINA.

En la parte S de la isla SOLEDAD, al S de la Ba. de CHOISEUL, se extiende la gran planicie de LAFONIA, que rara vez sobrepasa los 30 mts., sobre el nivel del mar, y donde se encuentran muchas pequeñas depresiones lacustres rellenas con limos y arcillas de fondo de pantanos. La isla GRAN MALVINA, es una planicie accidentada en la que aparecen esparcidas colinas y lomas.

Una formación curiosa de las MALVINAS es la que constituyen enormes bloques de cuarcita, más o menos alineados, como si fueran caminos o ríos, a los que se ha dado impropriamente el nombre de "ríos de piedra".

b. Desagües

Las MALVINAS se caracterizan por la elevada cantidad de pequeñas corrientes superficiales de corto recorrido, y por la escasa variación de sus caudales a lo largo del año.

Puede decirse en general que no existen pérdidas significativas en las aguas superficiales por filtraciones ya que las dificultades en el drenaje están relacionadas con la producción de turba característica de las islas.

Dentro de la Isla SOLEDAD desde el punto de vista hidrográfico (ríos) podemos dividirla en dos partes N y S unidas ambas por el istmo de DARWIN - GOOSE GREEN.



1) Región N

a) Cuenca N° 1

Constituida por las corrientes de desaguan hacia el W, N y E de las alturas WICKHAM.

1)) Las que desaguan hacia el W (estrecho de SAN CARLOS).

- Río SAN CARLOS.
- Ao. HEAD OF THE BAY.

2)) Las que desaguan hacia el N.W.

- Ao. SMYLLIE.
- Ao. SWAN POND.

3)) Las que desaguan hacia la cuenca interior (sin salida al mar, del pantano ELEPHANT BEACH) El principal es el Ao. GREEN PASS.

4)) Las que desaguan al extremo N.

- Ao. NORTH POND.
- Ao. WHITE RIDGE.

5)) Las que desaguan hacia el N. Zona de Pto. SALVADOR.

- Ao. SABRUNO.
- Ao. KING'S.
- Ao. QUEEN'S.
- Ao. ANGELINA.
- Ao. PEDRO.
- Ao. MALO.
- Ao. RUMFORD.
- Ao. ESTANCIA.

6)) Las de la península de SAN LUIS que desaguan hacia el N.

- Ao. CAMPAMENTA.
- Ao. BLACK ROCK.
- Ao. DUTCHMAN'S.

7)) Las que desaguan hacia el E de las alturas WICKHAM.

- Río MURRELL.
- Ao. MOODY.
- Ao. MULLET CREEK.

b) Cuenca N° 2

Constituida por las corrientes que desaguan hacia el S de las alturas WICKHAM.

1)) Las que desaguan hacia el SW (sobre el estrecho de SAN CARLOS).

- Ao. BURNTSIDE.
- Ao. TEAL CREEK.

2)) Las que desaguan en la calaca SWAN INLET.

- Río SWAN INLET.
- Ao. L'ANTIOSA.
- Ao. SWAN INLET DITCH.

3)) Las que desaguan hacia el E.

- Río FITZ ROY.
- Ao. PEAK STREAM.
- Ao. PEAT STACK.
- Ao. COMODA.
- Ao. BERTHA DITCH.



2) Región S LAFONIA

a) Cuenca N° 1 (integrada por los cursos de agua que desaguan en el estrecho de CHOISEUL).

- Ao. ORQUETA.
- Ao. SARNEY'S CREEK.
- Ao. APROW HARBOUR.

b) Cuenca N° 2 (las que desaguan en la Ba. LOW y estrecho ADVENTURE (Ba. DEL LABERINTO)).

- Ao. SNIPES.
- Ao. TRAP HOUSE.
- Ao. DEEP.
- Ao. HALFWAY HOUSE.
- Ao. PEAT BANKS.
- Ao. MAPPA BIG.
- Ao. GREEN PASS.
- Ao. CART.

c) Cuenca N° 3 (las que desaguan en la Ba. de HARBOURS).

- Ao. SAND POND.
- Ao. SWAN POND.
- Ao. COOK HOUSE.

d) Cuenca N° 4 (las que desaguan en el estrecho SAN CARLOS).

- Ao. SWAMP.
- Ao. FRESH WALTER.
- Ao. RUGGLES.

Dentro de la Isla GRAN MALVINA se pueden considerar cuatro zonas.

1) Zona N° 1

Al W y SW de los Mtes. ADAM, ROBINSON y MULLET JACK.

a) Cuenca N° 1 - Península al NW del Mte. ADAM (que termina en Pta. NAVIDAD), y al S del mismo.

- Ao. SAND.
- Río BLACK BLACKBURN.
- Ao. WHALEBONE DITCH.
- Ao. FISH.
- Ao. DIP.
- Ao. DIRTY DITCH.
- Ao. HERBERT'S.
- Ao. CROOKED INLED.

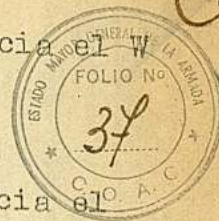
- Río TEAT.
- Río CHARTRES.

b) Cuenca N° 2 - Península sin nombre que se extiende hacia el W del Mte. PHILOMEL.

- Ao. ROUSCHIK.

c) Cuenca N° 3 - Al S del Mte. PHILOMEL y desaguando hacia el Pto. PHILOMEL.

- Río DOYLE.



2) Zona N° 2

Al NE, N y E de los Mtes. ADAM, ROBINSON y MULLET JACK.

a) Cuenca N° 1 - Península Pta. NAVIDAD y desaguando hacia el N de la misma.

- Río FISCH.
- Ao. HOT STONE COVE.
- Ao. WICKLES.
- Ao. STONERUM.
- Ao. BULL.

b) Cuenca N° 2 - Desaguando hacia el N de la isla.

- Ao. VINSON DITCH.
- Ao. DADDY'S DITCH.
- Ao. BOUNDARY.
- Río WARRA.

c) Cuenca N° 3 - Desaguando hacia el E, sobre el estrecho de SAN CARLOS.

- Ao. SAYLORS DITCH.
- Ao. FLAT.
- Ao. BOUNDARY STREAM.
- Ao. BULL HILL.
- Ao. HOUSE.
- Ao. NEUQUEN.
- Ao. BALLOOM.
- Ao. DOUBLE.
- Ao. SHAG COVE MOUNTAIN.
- Ao. BINNEY'S DOUBLE.
- Ao. GORGE.
- Ao. HILL GAP.
- Ao. SAND POND.
- Ao. STUD PADDOCKS.
- Ao. RED GATE.
- Ao. NORTH ARM.

3) Zona N° 3

Al S y E de los Mtes. YOUNG, EMERY y FOX BAY.

- Ao. MALO.
- Ao. SEAL RUKERY.
- Ao. CHEEK PASS.
- Ao. CAMPBELL.
- Ao. WELLINGTON.
- Ao. GIBRALTAR.
- Ao. THERD.

- Ao. SECOND.
- Ao. FIRST.
- Río DEAN'S.

4) Zona N° 4

Al W y N de los Mtes. YOUNG, EMERY y FOX BAY.

- Ao. STEWARD.
- Ao. PONCHO VALLEY.
- Ao. SULLIVAN.

Caudales estimados de los principales ríos y arroyos.

ISLAS SOLEDAD

- Río SAN CARLOS: 122 m³/s.
- Ao. TEAL: 30 m³/s.
- Ao. MALO: 47 m³/s.
- Río MURDEL: 47 m³/s.
- Ao. MOODY: 4 m³/s.
- Río SWAN INLET: 88 m³/s.
- Río FITZ ROY: 30 m³/s.
- Ao. ORQUETA: 43 m³/s.

ISLA GRAN MALVINA

- Río BLACK BURN: 42 m³/s.
- Ao. HERBERT: 12 m³/s.
- Río TEAL: 15 m³/s.
- Río CHARTRES: 84 m³/s.
- Río DOYLE: 21 m³/s.
- Río WARRA: 60 m³/s.
- Ao. NORTH ARM: 16 m³/s.
- Ao. MALO: 19 m³/s.

Total ríos: 100

SOLEDAD N.

SOLEDAD S.

GRAN MALVINA

Vegetación

En el interior de las islas el campo se encuentra cubierto por arbustos bajos, pastos ordinarios y helechos, con rocas cubiertas de líquenes que interrumpen el paisaje, como producto de las severas condiciones climáticas existentes y de la pobreza de los suelos.

No existe crecimiento natural de árboles y es dificultoso el artificial.

La estructura predominante de la vegetación es la de un conjunto de plantas perennes de gran uniformidad. Predomina una gramínea de 15 a 30 cm de alto que adquiere una coloración blanquecina amarillenta debido a la gran cantidad de follaje que se va secando.

La especie que le sigue en importancia por su abundancia y frecuencia, es otra gramínea de follaje verde muy oscuro y que, a consecuencia de ello, contrasta notablemente con la anterior. Esta última predomina en las áreas sobre pastoreadas o en suelos pedregosos, taludes o laderas. Podría calcularse en forma estimativa que el 90 % de la superficie de las islas se halla dominada por ambas especies, siendo la proporción entre ambas 3,5 a 1.



Nº

Letra

En áreas litorales, dunas y terrenos bajos aparecen otras especies de minantes formando comunidades características. Se destaca entre estas otra gramínea que forma matas de hasta 3 m de alto, hallándose la fundamentalmente en zonas costeras, aunque puede ascender hasta los 300 m sobre el nivel del mar. Esta especie conocida comúnmente como pasto "TUSSAC" parece contener, según los malvinenses un gran valor alimenticio en sus tallos o caña, los que han permitido la supervivencia de personas que por muchos días no hallaron otra alimentación.

(6)



3. Naturaleza de la Superficie

a. Isla SOLEDAD

1) Parte Norte

- a) Areas con relieve fuertemente onduladas, pendientes de más del 3 % hasta empinadas, con afloramientos rocosos espaciados, rellenadas con materiales coluviales y abundantes turberas en las posiciones negativas. Drenaje imperfecto, por presencia de un subsuelo arcilloso. Capa freática cercana, generalmente suspendida sobre ese subsuelo.
- b) Afloramientos rocosos de cuarcitas y areniscas cuarcíticas, relieve empinado y abrupto con condiciones de formación de suelos similar a la anterior pero desde las turberas solo aparecen en manchones entre los crestones.
- c) Areas de suelos turberas pesadas. Se encuentran en la parte meridional de este sector a lo largo del pie de monte desde FITZ ROY hasta Pto. SUSSEX.
- d) Sector montañoso de fuertes pendientes.

2) Parte Sur (LAFONIA)

Se distinguen tres áreas principales, en general de topografía suave sin zonas montañosas.

- a) Areas planas o deprimidas con abundantes turberas y suelos orgánicos de origen turbero.
- b) Areas colinadas con algunos afloramientos de areniscas. Estos sectores cubiertos con pastizales naturales y de buena condición, presentan suelos de menos contenido orgánico que los anteriores.
- c) Lomas de cerrillos desgastados. Los suelos son predominantemente orgánicos.

b. Isla GRAN MALVINA

- 1) Areas fuertemente colinadas en su extremo sur. Presentan abundantes colinas y cerros rocosos. Las zonas circundantes, laderas, pedemontes y bajos muestran suelos de caracteres algo menor turbosidad que en el resto de las islas, lo que puede atribuirse a que este sector es el más seco de las islas.
- 2) Area central especialmente al E, se caracteriza por una abundante red de bajos lacustres con abundantes turberas vivas y áreas pantanosas.

3) Area Norte se caracteriza por estar constituida por montes del cordón montañoso que con rumbo W-E es el rasgo dominante de la región. Es suavemente ondulado y presenta suelos orgánicos.

Son suelos similares a los del sector N de la isla SOLEDAD.

4) Area montañosa. Corresponde al cordón montañoso principal que corre de W-E cuyas pendientes son muy fuertes. En invierno presenta crestas nevadas.

Los suelos tienen subsuelo rocoso, presentando la misma formación que en la zona de Pto. STANLEY.

En general el terreno en ambas islas es aspero y a menudo con turbales. Al respecto el informe de la comisión SHACKLETON especifica "Los viajes son incómodos y lentos, especialmente en invierno cuando los LAND ROVER quedan frecuentemente empantanados".

4. Obras de Arte

a. Ciudades

La única ciudad es la capital de las Islas: Puerto STANLEY (Isla SOLEDAD).

Asimismo existen dos establecimientos rurales que se destacan del resto por su importancia que son: GANSOVERDE - DARWIN en el istmo del mismo nombre en Isla SOLEDAD y BAHIA ZORRO en Isla GRAN MALVINA sobre el estrecho de SAN CARLOS.

b. Caminos

Existen 28 Km aproximadamente de caminos secundarios en los alrededores de Pto. STANLEY (5 caminos).

Hay huellas sin ningún tratamiento superficial que comunican entre si los principales establecimientos de las Islas con Pto. STANLEY, GANSOVERDE, DARWIN, BAHIA ZORRO o algún otro embarcadero.

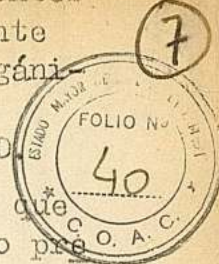
c. Puentes

Existen varios puentes, según se puede determinar por la carta, describiéndose sus características.

d. Puertos o Embarcaderos

Son los que se detallan a continuación:

- 1)) PORT LUIS.
- * 2)) PORT STANLEY.
- 3)) FITZ ROY.
- * 4)) GANSOVERDE.
- 5)) CALETA CAMINANTE.
- 6)) BRAZO NORTE.
- 7)) BAHIA HUEVO.
- 8)) AJAX BAY (Planta de refrigeración).
- * 9)) SAN CARLOS.
- * 10)) SALVADOR.
- 11)) TEAL INLED.
- 12)) BAHIA HERRADURA.
- 13)) MUCHOS BRAZOS.
- * 14)) HOWARD.
- * 15)) BAHIA ZORRO.



- 16)) PORT EDGARD.
- 17)) PORT ESTEFENS.
- 18)) PORT PHILOMEN.
- 19)) PUERTO NAVIDAD.
- 20)) CUEVA DEROY.
- * 21)) COLINA CUEVA.



* Existen características detalladas de sus facilidades portuarias,
(Ver Anexo "ALFA")

e. Aeródromos

Existe un aeródromo principal de pista de aluminio de 800 m x 30 m ubicado al este de Pto. STANLEY (Pto. NOOKERS), y otro en construcción al N del anterior.

Asimismo existe una pista de aterrizaje en LITTLE RINCON en la Ba AJAX sobre el estrecho de SAN CARLOS.

f. Ciudad de Puerto STANLEY (Ver Anexo "BOTE")

La ciudad se extiende en forma de rectángulo a lo largo de la Bahía STANLEY abarcando su zona urbanizada una dimensión de aproximadamente 1700 m x 500 m.

Los lugares más importantes que se destacan dentro de la ciudad son:

- 1)) Planta de YPF con depósitos de GASOIL, NAFTA SUPER y JPI. Posee además sirena de incendio.
- 2)) Muelle ESTE propiedad de FIC. Permite atracar en pleamar hasta 19 pies.
- 3)) Terreno propiedad de FIC que incluye terrenos de la BRITISH ANTARCTIC SURVEY y dos tanques de GASOIL de 100.000 lit. c/u.
- 4)) Muelle público, permite amarrar hasta 14 pies.
- 5)) Varadero para embarcaciones menores.
- 6)) Supermercado de la FIC (WEST STORE).
- 7)) Estación Policial, Carcel y residencia del Jefe de Policía. (3/4 agentes locales).
- 8)) Conmutador telefónico.
- 9)) Central telefonica al exterior, juzgado y correo.
- 10)) Oficina y estación de radio de LADE.
- 11)) Sirena de Alarma. Se activa en caso de siniestros y emergencia.
- 12)) Radio que comunica en VHF todas las estancias.
- 13)) Secretaría Colonial. Tesorería y Jefatura de Educación. Posee teléfono directo con GOBERNADOR, Secretaría Colonial, MOODY BROOK (BASE DE IM), Puesto de Guardia Pista Aviación y faro PENBROKE.
- 14)) Hospital.
- 15)) Estación de Broadcasting local.
- 16)) Edificio CABLE AND WIRELESS (control de comunicaciones y administración).
- 17)) USINA eléctrica.
- 18)) Depósito de agua de la ciudad.
- 19)) Centro trasmisor de CABLE AND WIRELESS.

20)) Planta de GAS DEL ESTADO.

21)) GARAJE VEHICULOS del estado (autobomba y varios Land Rover).

22)) Hipódromo.

23)) Hangar del servicio aéreo local. (con 2 BEAVER con pontones).

5. POSICIONES Y DISTANCIAS



Las distancias desde Puerto STANLEY son:

	Millas	Km.
Estrecho LE MAIRE	332	614
Estrecho de MAGALLANES	425	787
COMODORO RIVADAVIA	552	1022
Golfo NUEVO	579	1072
Puerto BELGRANO	769	1424
Recalada (BUENOS AIRES)	998	1848
GEORGIA DEL SUR	802	1485
Cabo de HORNS	450	833
USHUAIA	454	840
RIO GALLEGOS	417	774
PUNTA ARENAS	480	889
CIUDAD DEL CABO	3120	5778
MONTEVIDEO	1016	1881
LONDRES		12320

Con relación al resto de las Islas MALVINAS

Puerto DARWIN	80 Km.
SAN CARLOS	86 Km.
FOX BAY	157 Km.
Puerto HOWARD	127 Km.
Puerto STEPHENS	215 Km.

6. Líneas de Transporte y Abastecimientos

No existen prácticamente caminos ni una red caminera diagramada, debido a la naturaleza del terreno, el malvinense ha entendido que la relación costo/utilidad/explotación ganadera predominante no justifican una inversión tan elevada como sería la construcción de carreteras. Solamente algunas huellas surcan el campo de una estancia a otra.

El medio de transporte más frecuente en la Isla es el Land Rover, particularmente apto debido a la falta de caminos mencionado anteriormente. Excepto Puerto STANLEY que posee pavimentos, no existen caminos asfaltados.

El producto lanero es transportado por embarcaciones de cabotaje, que ha afirmado pequeñas poblaciones y estancias en puertos y caletas resguardadas del viento.

No existen ferrocarriles.

Entre los meses de noviembre y abril de cada año es frecuente que queden Malvinas el RRS SHACKLETON y el RRS JOHN HISCOE que operan en la Antártida.

Eventualmente llega el rompehielos HMS PROTECTOR.

Actualmente existe un enlace por medio de transportes Navales y LADE que efectúan viajes periódicos a las Islas.

Existe transporte marítimo con las Islas con buques ingleses, por los que entran todos los abastecimientos necesarios.

En 1965 entraron y salieron 30 buques.

Existen tres unidades para el servicio de navegación interno, dichas embarcaciones no tienen capacidad para travesías en alta mar.

Un Hovercraft y dos pequeños barcos de 150 Ton. ("Forrest") ("Mowsunen").

El servicio aéreo está compuesto por dos monomotores de Havilland Beaver anfibios utilizado solo para servicios médico urgentes y traslado de la correspondencia.

Condiciones sanitarias y de salubridad

- a. El aspecto de orden e higiene impresiona gratamente al recién llegado, el estado de salud e higiene público es satisfactorio. Las enfermedades más importantes son la tuberculosis y las de origen respiratorio.

Las condiciones climáticas, humedad y frío pueden producir este tipo de enfermedades.

b. Instalaciones Sanitarias

Existe un hospital en Puerto STANLEY.

"King Edward Memorial" con un número de 32 camas.

El territorio de Malvinas está dividido en tres zonas médicas.

1° STANLEY y Norte.

2° LAFONIA (Sur de la Isla SOLEDAD).

3° Isla GRAN MALVINA.

Personal del Departamento Médico

3 Médicos practicantes.

1 Cirujano dentista.

4 Hermanas enfermeras (1 partera).

6 Ayudantes de enfermeras no diplomadas.

1 Oficinista.

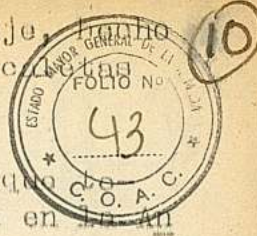
4 Mucamas.

Distribución del personal médico

En el Policlínico de Puerto STANLEY

2 Médicos y cuatro enfermeras.

En Puerto DARWIN: 1 Médico.



Nº

Letra

Un dentista recorre todos los establecimientos rurales una vez al año.

Todos los establecimientos poseen botiquines de primeros auxilios.

Además todos los establecimientos de las dos Islas pueden ponerse en comunicación telefónica con un médico.

Desde 1971 los enfermos que no pueden ser atendidos en forma adecuada en el KEM Hospital son evacuados por avión de LADE y atendidos en el Hospital de YPF de COMODORO RIVADAVIA. Los gastos son solventados por el Gobierno Colonial.

No todos los servicios médicos de las Islas son gratis.

c. Estadística médica de casos por lugar de atención.

	Hospital	Externos	Argentina
1973	301	2962	56
1974	359	3049	69
1975	357	3591	45

d. Disponibilidad de agua

Existen depósitos importantes únicamente en Puerto STANLEY, en los principales establecimientos existen pozos de agua pero poca capacidad de almacenamiento.

El agua de los ríos y arroyos es dulce y potable.

La construcción de pozos no presenta mayores problemas.

Instalaciones y defensas fijas

Existe un aeródromo construido por la Fuerza Aérea Argentina en 1972, consta de una pista de 800 m de largo por 30 de ancho de chapas de duraluminio, ubicada a 5 Km. de Puerto STANLEY en Bahía rompiente. Hay una pista en construcción por parte de Gran Bretaña en Cabo Penbroque de 1200 m.

Asimismo existe una pista secundaria en Puerto SAN CARLOS de tierra de 500 m de longitud.

No existen otro tipo de fortificaciones ni de defensa de puertos.

Facilidades de Comunicaciones

a. Sistema de Comunicaciones de Inglaterra con las Islas MALVINAS y estas con la Antártida. (Ver Gráfico).

La ligazón es muy eficiente, sobre interferencias y fluido.

Se cursan mensajes en claro y cifrados como mensajes públicos de los habitantes de las Islas.

Con Londres es permanente y con el resto a turnos.

Comunicaciones con buques. Retransmisiones a Londres.

b. Apoyo meteorológico.

La Central Meteorológica está instalada en las Islas GEORGIAS quién confeccionó un Meteoro General del Area.

c. Comunicaciones radioeléctricas.

En Puerto STANLEY funciona una emisora de radiodifusión de las siguientes características:

Denominación: Servicio de Broad Casting de las Falkland Islands.

Frecuencias:	OL	585 Kc	-	513 m
	OC	3958 Kc	-	75,79 m

Potencia: OL 5 Km
OC 0,5 Km

12

Horarios: Local
Lunes a viernes 2245 a 0100 hs.
Sábados 2130 a 0130 hs.
Domingos 2145 a 0130 hs.



Noticias de la BBC (lunes a viernes)

OCT a MAR 1100 y 2300 hs.

APR a SET 1300 y 0000 hs.

Local Viernes 23,25 hs.

Para enlaces con el exterior cuenta con una estación RE: (ZHF 88) que trabaja en un gran número de frecuencias RE.

Mantiene comunicaciones diarias con Londres - Oslo - Buenos Aires y Montevideo.

Existe un sistema radiotelegráfico por intermedio de Argentina que es muy poco usado actualmente.

Estaciones de radioaficionados

Hay registrados 40 radioaficionados, aunque existe la posibilidad de que algunos de ellos hayan cancelado sus licencias. Se mantiene enlace con seis radioaficionados desde Argentina.

Comunicaciones alámbricas

Las comunicaciones internas de la Isla SOLEDAD son operadas por medio de una anticuada red telefónica terrestre y una red radiotelefónica. La Central ubicada en Puerto STANLEY tiene ligazón con la mayoría de los establecimientos rurales de la Isla.

Cinco operadores la atienden durante las 24 hs.

En la GRAN MALVINA las líneas telefónicas convergen en FOX BAY, donde una estación de propiedad del Gobierno radiotelegráfico y radiotelefónico permite el tráfico interisleño.

Existe un sistema alámbrico de difusión utilizando las líneas telefónicas normales que complementa al de radiodifusión.

Las comunicaciones telefónicas a larga distancia se encuentran en continuo y sustancial mejora. Los abonados pueden hablar sin inconveniente con Londres, Montevideo, Argentina, Sudáfrica, Australia, Nueva Zelanda.

Correos

La oficina central de correos está en Puerto STANLEY teniendo siete sucursales bajo su control, una en FOX BAY, otras en las GEORGIAS DEL SUR y cinco en territorio Antártico.

Como conclusión podemos decir que las comunicaciones radiales externas, modernas y potentes son evidentemente concebidas para responder a las necesidades de enlace de las mismas con lugares de importancia y muy alejados.

En cambio las comunicaciones interiores, anticuadas y defectuosas han sido realizadas solo en el mínimo indispensable para servir a las necesidades más perentorias de una pequeña comunidad de carácter rural.

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

10. Facilidades Logísticas (Centralizadas a Puerto STANLEY).

Combustibles

Combustible sólidos

El único combustible local es la turba de baja calidad la que ~~no se obtiene~~ gratis ya que el Gobierno Colonial asigna un lote de terreno a cada familia para que esta lo explote extrayendo la cantidad que necesite en el momento en que lo estime oportuno.

Una casa consume en un año entre 12 y 20 camionadas de turba.

Se importa algo de coque y carbón de piedra para mejorar el rendimiento de la turba.

Combustibles gaseosos

Prácticamente no se utiliza por su carencia y costo de importación.

Depósitos de Combustible

Puerto del Almirantazgo

2 tq de 1000 m³

YPF 27 tq de 25000 lts. c/u.

Falkland Island Company

2 tq de 100.000 c/u (GAS-OIL).

En la orilla norte de Puerto STANLEY existen dos tanques cilíndricos con una capacidad total de 2.000.000 de litros. El combustible almacenado es nafta. Hay una estación de servicio en Puerto STANLEY.

Fuera de STANLEY no existen depósitos, los transportes de combustibles se hacen en tambores de 200 litros.

Los consumos promedios anuales de combustible líquido son:

58.000 lts de aeronafta

200.000 lts de nafta

170.000 lts de gas oil

Recursos hídricos

Los ríos pequeños y de poco caudal no los hacen aprovechables.

Corriente eléctrica

La electricidad a STANLEY es provista por una usina instalada en 1972, con una capacidad de generación de 1276 Kw y espacio para una ulterior expansión.

El requerimiento pico en invierno es de unos 745 Kw con un mínimo de 200 Kw.

Cada establecimiento de campo tiene su propia unidad central generadora de electricidad.

Existen generadores aéreos de mediano tamaño (6 a 10 Kw).

Abastecimiento de Agua

Consumo diario de agua 60.000 galones, la planta de filtración tiene una capacidad máxima de unos 140.000 galones por día que es suficiente para las necesidades de la actual población y las demandas industriales.



El agua se extrae del Arroyo MOODY BROOK.

Los principales recursos de agua en los establecimientos del campo son corrientes naturales que estan disponibles en muchos lugares.

El agua es bombeada a pequeños tanques de depósito desde el cual se alimenta por gravedad a casas y edificios.



Instalaciones para depósitos de Viveres

Existe un establecimiento y planta de refrigeración en Puerto SAN CARLOS desconociéndose sus características y capacidad de almacenamiento.

Los demás item de facilidades logísticas han sido tratados anteriormente con el estudio de los demás factores.

CONCLUSIONES

1. Alturas y Desagües

a. Existen dos sistemas de alturas importantes que corren de E a W, una en Isla SOLEDAD y otra en Isla GRAN MALVINA, en donde se encuentran las mayores alturas, que no sobrepasan los 700 mts.

En isla GRAN MALVINA sigue en importancia un sistema de alturas que corre de NE a SW practicamente paralelo al estrecho de SAN CARLOS.

En la zona de LAFONIA no existen alturas de importancia siendo el relieve general de 30/40 mts.

b. Los desagües son numerosos no conformando sistemas hidrográficos de importancia.

Los existentes son de pequeños recorridos no siendo estacionales.

El río de mayor caudal en Isla SOLEDAD (N) es el RIO SAN CARLOS con 122 m³/s., en GRAN MALVINA es el río CHARTRES con 84 m³/s., y en la zona LAFONIA el mayor caudal está representado por el Ao. ORQUETA con 43 m³/s. Asimismo en la zona de LAFONIA existen numerosos lagos y lagunas.

No se dispone de información sobre ancho de los ríos, característica de su fondo y sus márgenes, haciéndose notar que sus caudales son estimados y solamente de los más importantes.

2. Vegetación

No existen árboles de crecimiento natural, los pocos existentes se encuentran en Puerto STANLEY y establecimientos rurales y son producto de crecimiento artificial.

Las islas se encuentran cubiertas de arbustos bajos, pastos ordinarios y helechos, rocas cubiertas de líquenes. De las tres gramíneas predominantes, solo una se desarrolla hasta los 3 mts. de altura fundamentalmente en zonas costeras (TUSAK).

3. Naturaleza de la Superficie

a. SOLEDAD NORTE

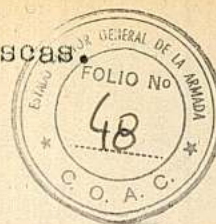
- 1) Relieve fuertemente ondulado.
- 2) Afloramientos rocosos de cuarcitas y areniscas.
- 3) Suelos turboso pesado.
- 4) Sector montañoso de fuertes pendientes.

b. LAFONIA

- 1) Area plana con abundantes turberas.
- 2) Areas colinadas con algunos afloramientos de areniscas.
- 3) Lomas de cerrillos desgastados.

c. GRAN MALVINA

- 1) Area fuertemente colinada (extremo sur).
- 2) Area central (hacia el E) de bajos lacustres, turberas y pantanos.
- 3) Area severamente ondulada al pie de los sistemas de alturas.
- 4) Area montañosa.



15

. Obras de arte

Existe una ciudad Puerto STANLEY y dos establecimientos ganaderos de importancia: GANSOVERDE y DARWIN en istmo del mismo nombre y Bahía ZORRO en la GRAN MALVINA.

No existen caminos de importancia excepto en los alrededores de Puerto STANLEY, siendo los mismos solamente huellas que unen los diferentes establecimientos ganaderos.

Existen diversos puentes de los cuales se desconocen sus características.

Las islas cuentan, de acuerdo con lo observado en la cartografía con 21 embarcaderos y/o facilidades portuarias, encontrándose 9 en SOLEDAD NORTE, 3 en LAFONIA y 9 en GRAN MALVINA.

Se pudo obtener información sobre sus características en los siguientes embarcaderos: Puerto STANLEY, GANSOVERDE, SAN CARLOS, SALVADOR, HOWARD y COLINA CUEVA.

Aeródromos existen 1 en Puerto STANLEY de aluminio (para aviones de transporte) y otro en Bahía AJAX de césped para aviones livianos. Actualmente existe uno en construcción al N del principal.

. Posición y distancia

Las Islas MALVINAS se encuentran muy alejadas de todo puerto o territorio que no sea el Argentino, teniendo por su ubicación un alto valor estratégico.

. Transportes

Por lo expuesto el sistema de transporte exterior esta basado en el transporte marítimo del cual depende básicamente la vida en las Islas.

Su sistema de transportes internos esta basado en un sistema también marítimo por carecer practicamente de caminos adecuados.

. Instalaciones Sanitarias

Las instalaciones sanitarias con que cuenta el archipiélago le permiten exclusivamente atender parcialmente las necesidades de la actual población.

. Comunicaciones

Las comunicaciones radioeléctricas exteriores esta compuesta por un sistema moderno y potente, en contraposición el sistema interno de comunicaciones es anticuado y deficitario.

* . Facilidades Logísticas

Las facilidades logísticas que ofrece el Area de Operaciones son escasas y centralizadas basicamente en Puerto STANLEY.



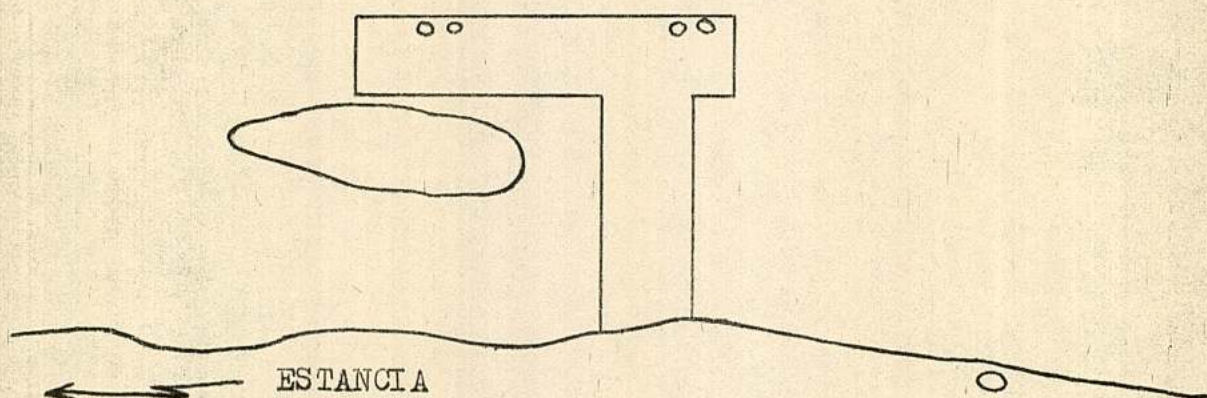
FACTORES FIJOS

"ANEXO ALFA"

EMBARCADEROS

MOOSE GREEN: (ISLA SOLEDAD) DARWIN (SOBREVOLADO).

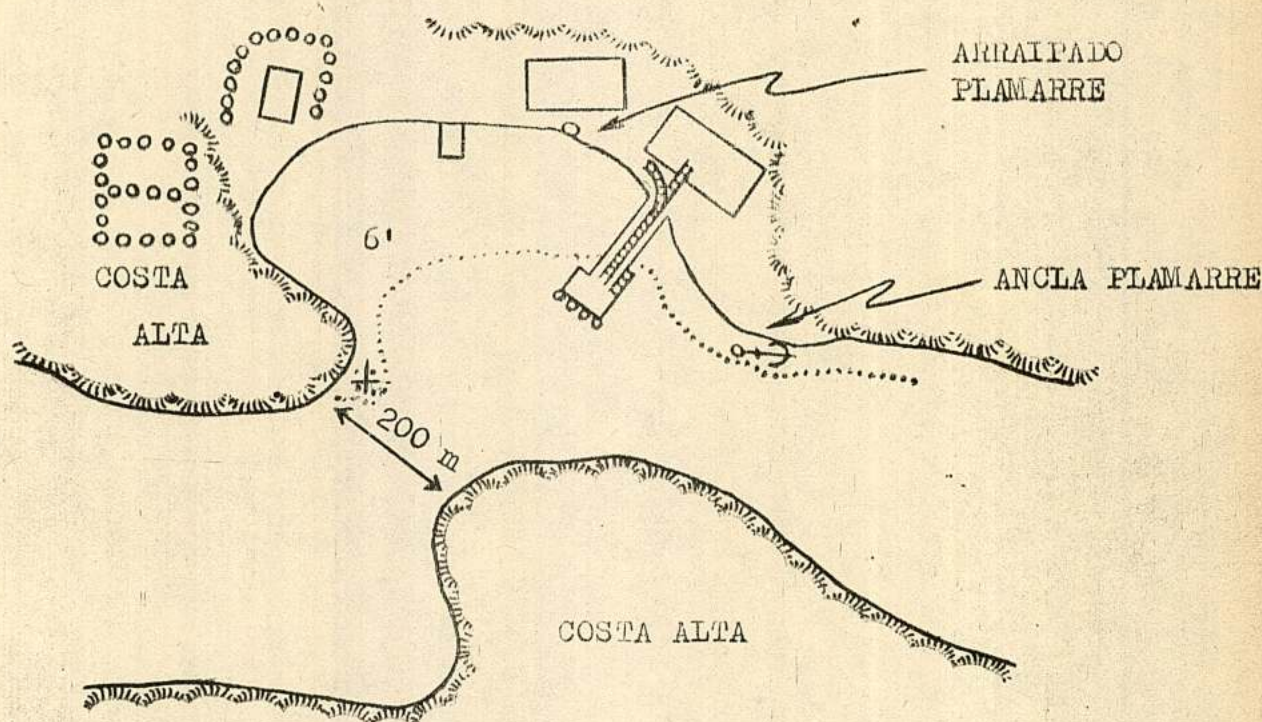
- Posee una gran población de FIC. Un Muelle el "L" bien mantenido de 40 m longitud en la cabecera.
- Profundidad a pie de muelle 10'/17'. Aguas limpias. Fondo de arena y fango.
- Posee bitas dobles de hierro. En la parte interna de la "L" hay un casco viejo de madera hundido que también sirve para amarrar. Posee un tanque de 15 m³ (3000 GL).



• aparentemente hay buen espacio de maniobra.

• El problema reside en la navegación por el seno CHOISEUL y los Estrechos de DARWIN.

Muelle en "T" de cabecera de madera bien mantenido y pasarela de hormigón bien conservado. Largo de la cabecera 8 m. Profundidad a pié de muelle 11'/20'. No posee bitas en el muelle. Posee rieles hasta la cabecera. Tiene un ancla al E fondeada cerca de la costa que se usa como bita. Al W un arraigado en tierra.



Espejo de agua reducido pero limpio y protegido. Posee un tanque para GAS-OIL de 3000 GL con tubería a la cabera. Posee 3 botes y una lancha con motor fuera de borda.

SAN CARLOS (SOBREVOLADO - ISLA SOLEDAD).

Posee muelles y construcciones similares a Puerto SAN CARLOS.

Nº

Letra



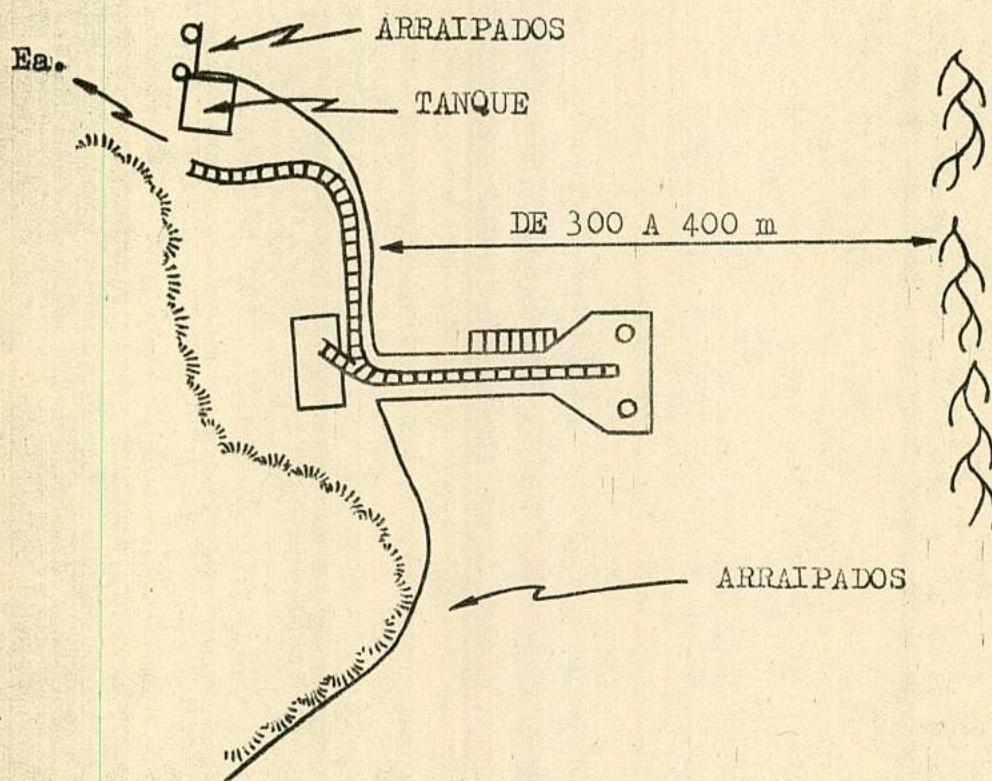
Entrada bien limpia, espacio de maniobra reducido pero claro boyado por cachiuyos.

Muelle en trapecio, longitud de la cabecera 5 m.

Cabecera de madera sobre pilotes de cemento muy bien conservado y con defensas de cubiertas de tractor. Profundidad al pié de muelle 12'18".

Amarra en tierra arraigados a tierra tomados a bloques de cemento. El muelle es recorrido por vías para vagonetas. Posee un tanque de 5000 GL de GAS-OIL con tubería a la cabecera del muelle.

Posee tubería para proveer agua.



El establecimiento posee 36.000 ovejas.

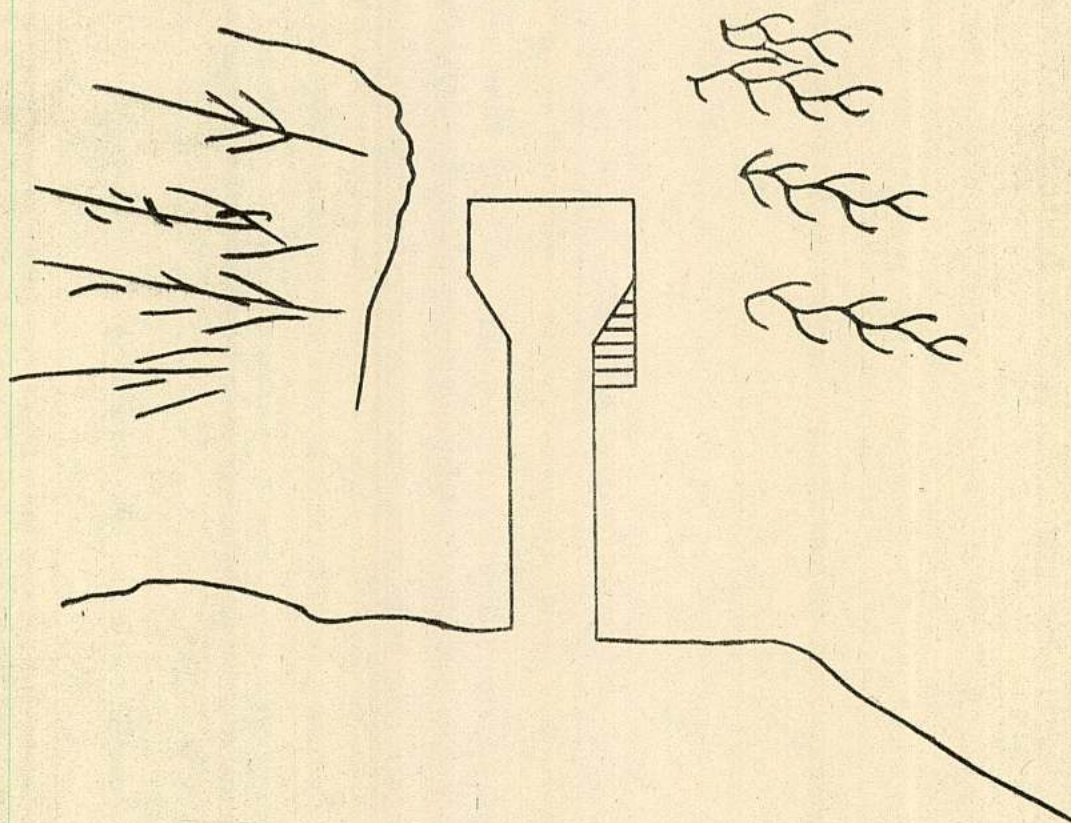
Nº

Letra

HI'LL COVE (GRAN MALVINA)



Muelle madera de 5 m en la cabecera. Profundidad a pié de muelle 10/14'.
Rodeado de rocas. No hay espacio de maniobra para un buque de más de 30
m de eslora. EL DARWIN no atracaba. posee tanque de GAS-OIL de 15 m³.



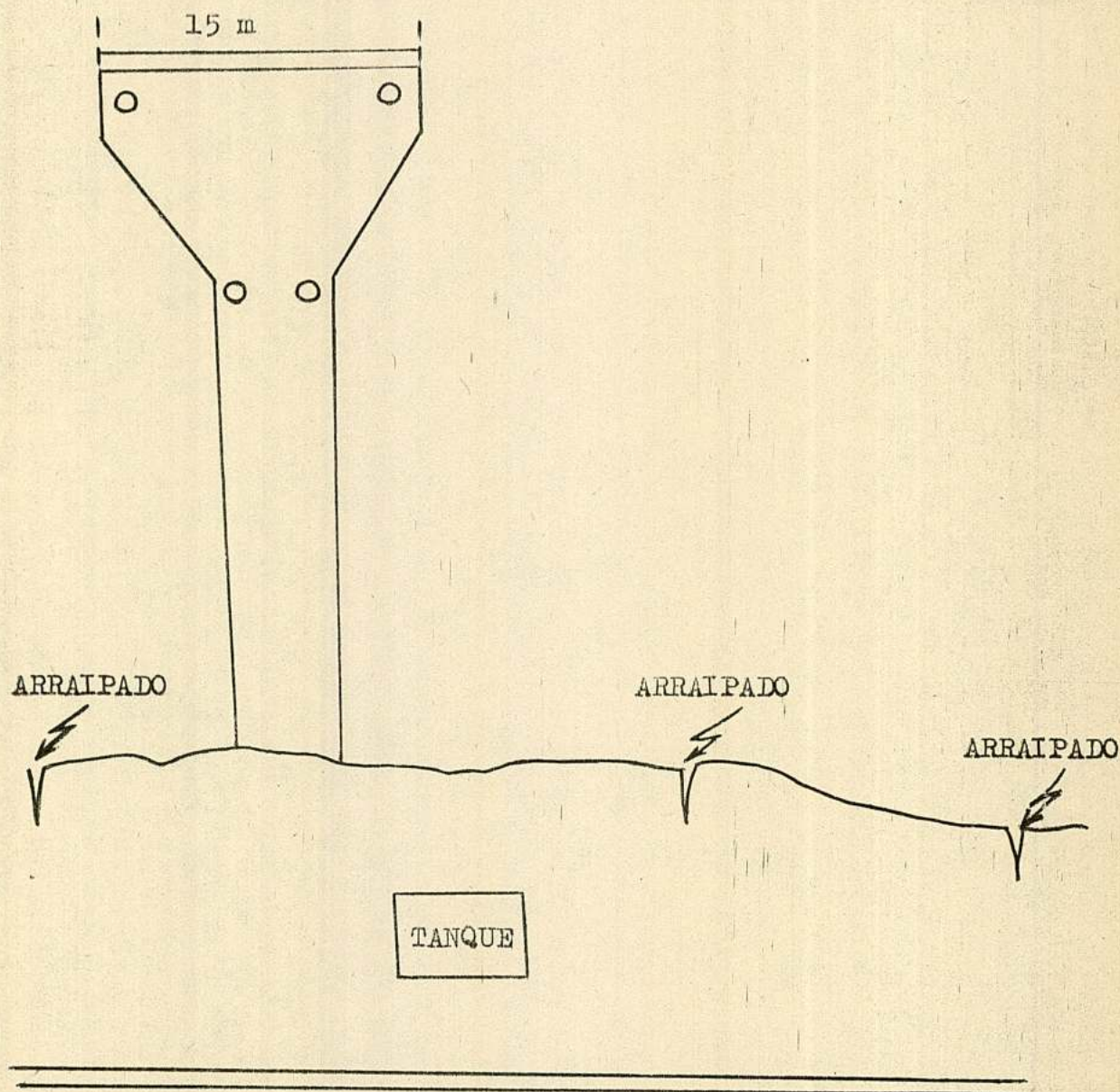
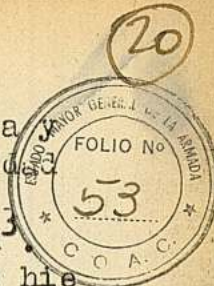
RINCON DEL MORO (SOLEDAD)

Posee un muelle de 15 m de largo en la cabecera construido de madera y concreto. De concreto la pasarela y de madera la cabecera. Profundidad a pié de muelle 12'/16'.

Posee tubería para carga de GAS-OIL y un tanque en la costa de 15 m.

Aparentemente apto. Tiene bitas en tierra constituidas por vigas de hierro incado en concreto.

En la cabecera hay dos bitas de madera en regular estado y en la pasarela hay dos de concreto.



FACTORES FIJOS"ANEXO BOTE"PUERTO STANLEY

1 - Planta Y.P.F.

Gasoil. 140.000 lts. máximo.
Nafta Super 50.000 lts. máximo.
JPl (Al) 44.000 lts. máximo.
Sirena de incendio.

2 - Muelle del Este

Propiedad de Falkland Island Company. Permite atracar en pleamar hasta 19 piés.

3 - Terreno propiedad íntegra de Falkland Island Company

Inclusive es propiedad de la Falkland Island Company el taller del "British Antarctic Survey", (alquilado).

3 - a - Dos (2) tanques de 100.000 lts. cada uno para Gasoil.

4 - British Antarctic Survey (B.A.S.)

Taller y Depósito.

5 - Muelle Público

Permite amarrar hasta 14 pies con pleamar.

6 - Alojamiento Personal Superior de Y.P.F.

Casa amarilla de ladrillos con inscripción fecha 1883.

7 - Casa Sr. Sidney Miller

Miembro del "Consejo Legislativo" durante los últimos 17 años. Firme opositor antiargentino.

8 - Casa Gerente Falkland Island Company.

9 - Industrias de Alginatos (Alginate Industries).

Planta de procesamiento de algas. Actualmente en receso.

Nº

Letra



- 10 - Varadero para embarcaciones menores.
- 11 - West Store.
Supermercado de la Falkland Island Company.
El comercio más importante.
- 12 - Sede de la Sociedad Rural local.
Falkland Island Sheep Owner Asociation (FISOA).
- 13 - Hotel Upland Goose.
Unico hotel. Tiene 19 habitaciones dobles.
- 14 - Club Colonial (Colonial Club).
Club de reunión de la gente más importante de las Islas.
Es muy exclusivo.
- 15 - Residencia sacerdote anglicano.
Casa en cuya puerta dice "DEANERY".
- 16 - Estación de policía, cárcel y residencia del Jefe de Policía.
Tiene de 3/4 agentes estables. Para casos de necesidad, ceremonias, siniestros, etc., hay varios ciudadanos locales que actúan como reserva.
- 17 - Iglesia Católica (St. Mary's Church).
- 18 - Residencia del Obispo Católico.
- 19 - Conmutador telefónico.
Lugar donde están los telefonistas.
- 20 - Central Telefónica al exterior, Juzgado, Correo.
- 21 - Oficina de L.A.D.E. - Estación de radio de L.A.D.E.
Tiene teletipo, equipo BLU y un equipo portátil V.H.F., con frecuencia de tránsito aéreo.
- 22 - Administración de línea aérea local.
Con equipo de comunicaciones H.F. que puede comunicarse con todas las estancias.
- 23 - Vivienda Superintendente Obras Públicas.
- 24 - Sirena de alarma.
Se activa en casos de siniestros, emergencias, etc. Al sonar la sirena se pone en alerta todas las fuerzas, policía, bomberos, etc.
- 25 - Radio que se comunica en H.F. con todas las estancias.

26 - Secretaría Colonial - Tesorería, Jefatura de Educación, Aduana.

Posee teléfono directo con el Gobernador, Secretario Colonial, Moody brook (Base de I.M.), puesto de guardia de la pista de aviación y Faro Pembroke.



27 - Vivienda de Jefe Médico.

28 - Hospital.

Con 32 camas y quirófano completo. (tres médicos).

29 - Alojamiento del personal femenino del Hospital.

30 - Estación de Broadcasting local.

31 - Escuela Primaria.

32 - Escuela intermedia.

33 - Casa del Sr. Ernesto ROWE.

Argentino, con 52 años de residencia local. Fuerte comerciante. (Recientemente fallecido. Su heredero es argentino, reside en Buenos Aires y es funcionario del Banco de Boston en la Capital Federal).

34 - Vivienda Gerente Alginate Industries.

Sr. Frederick GOOCH, casado con una argentina. Habla castellano. Simpatiza con la Argentina.

35 - Vivienda del patrón del M.V. FORREST.

Sr. Jack Solis. Buque afectado al servicio de la I.M. Este buque está normalmente amarrado en el muelle del Gobierno. Aproximadamente, 300 tons. Casco rojo. Preparado para llevar tropas.

36 - Edificio de CABLE AND WIRELESS.

Control de comunicaciones y administración.

37 - Residencia del Gobernador, Despacho y Secretaría.

Sistema de comunicaciones, citado en 26.

38 - Residencia Secretaria del Gobernador.

39 - Usina Eléctrica.

40 - Depósito de combustible de la Usina.

41 - Depósito de agua para la ciudad.

42 - Centro transmisor de CABLE AND WIRELESS.

43 - Casilla colectiva de cables que llevan electricidad al VOR de la Fuerza Aérea Argentina.

44 - Estación y Servicio Meteorológico y Oficina Estudio de Agricultura.

Item 70411 — 1.500.000/V/1968
Tall. Gráf. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra



- 45 - Trituradora de piedra del B.A.S.
- 46 - Cinco viviendas que no figuran en la carta (JOHNSTON CONSTRUCTION Company que construye la nueva pista de aviación.
- 47 - Estación ionosférica y ubicación del equipo U.S.A. interrogador de satélites.
- 48 - Planta de Gas del Estado (Argentina).
- 49 - Sirena de alarma. (Ver: 24).
- 50 - Residencia Sr. Willy BOWLES.
Miembro del Consejo Legislativo.
- 51 - Residencia del Jefe de la Base L.A.D.E. (Argentino).
- 52 - Residencia de la Familia Joe BOOTH.
Radioaficionado. Posee equipo de radio, habla castellano, nacionalidad: chileno. Empleado de Falkland Island Company.
- 53 - Residencia Jefe Aerodromo Fuerza Aérea Argentina (Sub-Oficial Mayor - F.A.A.).
- 54 - Residencia Presidente del Comité de Resistencia Avance Argentino (FALKLAND ISLAND COMMITTEE). Sr. Jack ABBOTT.
- 55 - Residencia del Jefe de la Línea Aérea local. Sr. KERR.
- 56 - Residencia del piloto Línea Aérea local. Sr. CAMPBELL.
- 57 - Residencia Jefe de Aduana y Capitán del puerto. Sr. Less HALLIDAY.
- 58 - Garage de los vehículos del estado.
Se encuentra una autobomba con sirena y varios LAND ROVER.
- 59 - Residencia del Ayudante Militar del Gobernador.
Tte.Cnel. de la Reserva GOSS y Presidente del Sindicato Unico de Trabajadores. Muy aficionado a la bebida.
- 60 - Residencia del 1º Secretario. Sr. MORRISON.
- 61 - Residencia Sr. Reynaldo REID, Argentino, residente, Comerciante mayorista.
- 62 - Residencia del Segundo Jefe de Policía. Insp. MAC MILLAND.
- 63 - Hipódromo
Pueden aterrizar DC4.
- 64 - Vivienda gerente CABLE AND WIRELESS (Tiene transmisor - Radioaficionado).
- 65 - Vivienda subgerente CABLE AND WIRELESS.

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

Item 70411 — 1.500.000(XII)1971
Tall. Gráf. de la DIAB

- 66 - Vivienda del delegado nacional Argentino (Vice-Comodoro F.A.A.).
- 67 - Viviendas Departamentos Laboratorios Ionosféricos Apfleton (Sr. GORDON JOHNSTON).
- 68 - Vivienda del médico.
- 69 - Alojamientos operarios Johnston Construction (Entre los que se encuentra un Suboficial de I.M (RE) Argentino).
- 70 - Residencia maestras Argentinas.
- 71 - Residencia Jefe Programa mejora pasturas (Sr. KERA).
- 72 - Residencia médico (Sr. LEE).
- 73 - Residencia del delegado del British Antarctic Survey y su esposa que es secretaria privada del Gobernador.
Sr. RAYMOND CLEMENT - Sra. SALLIE CLEMENT.
- 74 - Residencia del Secretario Jefe (Secretario Colonial) Sucesor del Gobernador Sr. ARTHUR MONK.
- 75 - Director Colegio secundario.
- 76 - Vivienda Jefe Servicio meteorológico Sr. DANIEL BORLAND.
- 77 y Dos Suboficiales de la RAF en actividad.
- 78
- 79 - Ex-depósitos militares.
- 80 - Hangar servicio aéreo local. Con 2 aviones Beaver con pontones.
- 81 - No entró en la carta la ubicación de las instalaciones del Cuartel de I.M. Se encuentran ubicados cerca de la costa al final de la Bahía.

ARMAMENTO LOCAL

Infantería de Marina: Fusiles FAL, ametralladoras MAG 7,62 y AA calibre 12 equipos de comunicaciones, equipos de escalamiento de montaña y ametralladoras livianas, morteros 60 mm, minas terrestres y vehículos transporte LAND ROVER, todo terreno y camiones grandes.

Se repartieron armamento a las estancias: ametralladoras pesadas, pistolas ametralladoras y trampas caza bobos. Se asesoró sobre emplazamiento armas.

Reserva: 30/40 personal locales (FIDF). Realizan ejercicios de tiro. Jefe Teniente Coronel de la Reserva GOSS, que es ayudante militar del Gobernador Jefe de la Trade Unión.

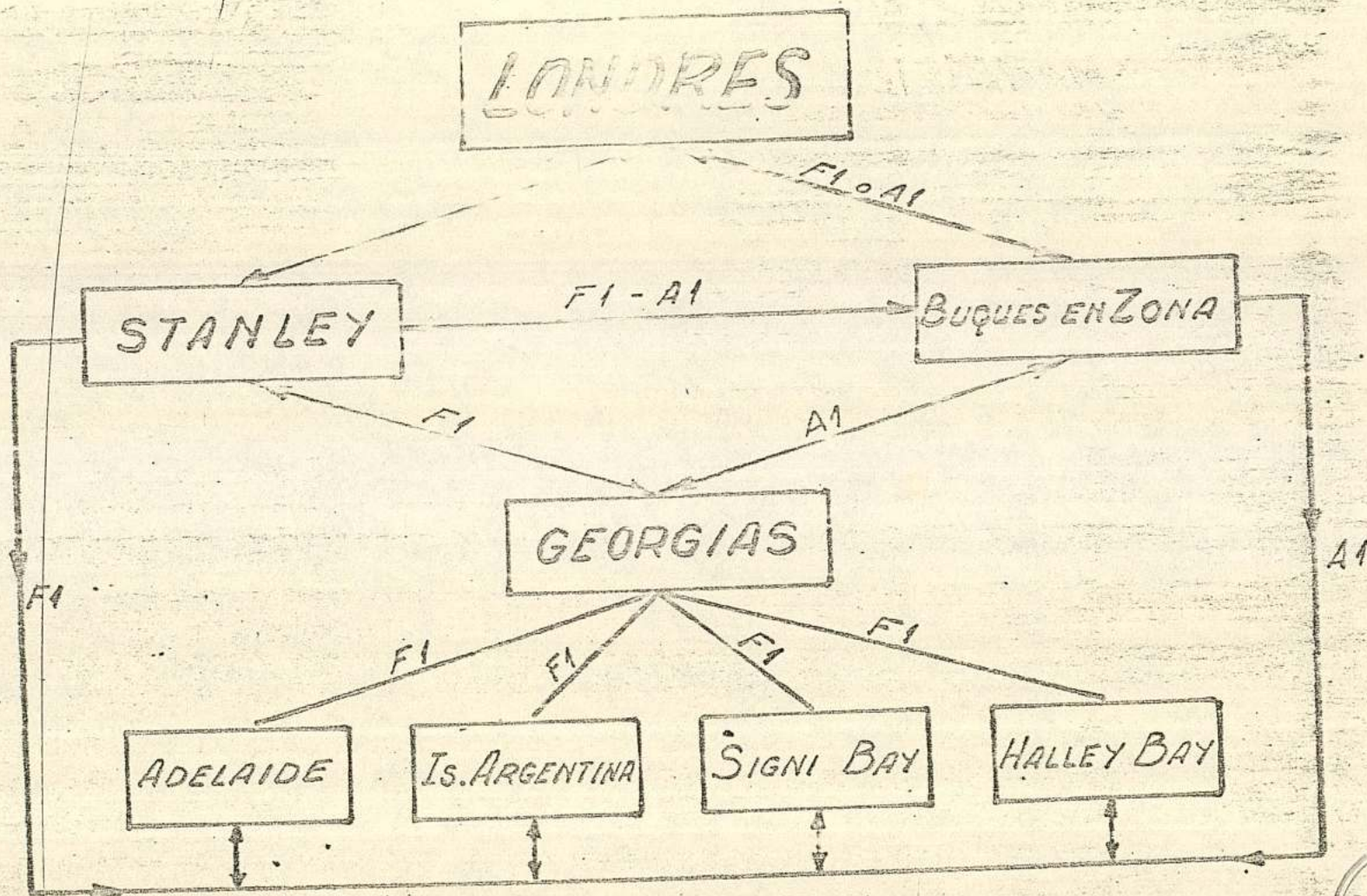
Item 70411 — 1.500.000 V/1968
Tall. Grd. de la D.G.A.N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

RED DE COMUNICACIONES

(MALVINAS - ESTADOS UNIDOS - BUQUES - LONDRES)



20

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

FACTORES FIJOSCLIMA Y METEOROLOGIAGeneralidades

Dada su ubicación latitudinal y carácter insular, en las Malvinas impera un clima frío y netamente oceánico, y por lo tanto con temperaturas bastante uniformes.

Los días de calma son raros (1 %) y los vientos dominantes provienen del sector suroeste, a noroeste, con velocidad media que alcanza a unos 17 Km/hora. Su dirección no incide notablemente en la temperatura, debido a la influencia reguladora oceánica antes mencionada. Lo contrario ocurre en la costa patagónica en igual latitud y con similar isoterma, donde los vientos del oeste resultan muy fríos después de cruzar los Andes, el hielo continental surpatagónico y más de 250 Km sobre la meseta.

Las aguas marinas, integrantes de la Corriente de las Malvinas, solo alcanzan a unos 5° C de temperatura, en tanto que en el Pacífico, sobre la costa chilena y a igual latitud, el agua llega a 8° C.

La precipitación pluvial es en Stanley de unos 650 mm al año, distribuidos regularmente en cerca de 150 días. La época menos lluviosa es septiembre-octubre, con alrededor de 35 mm por mes, mientras que en diciembre-enero supera los 70 mm mensuales. También en este aspecto el clima difiere de Río Gallegos (290 mm) y se asemeja a Ushuaia (662 mm).

Las nevadas son ligeras y no suelen persistir salvo en las alturas de las escasas montañas, pero pueden ocurrir en cualquier época. Se registran en unos 55 días al año.

La nubosidad es elevada, pues en todo el año no llegan a 20 los días con más del 50 % de cielo despejado.

La humedad es normalmente alta, con porcentajes que llegan al 90 % en julio y 75 % en noviembre.

Con respecto a distintos puntos del archipiélago, existen ciertas variantes climáticas demostradas por algunos registros meteorológicos, que señalan mayor temperatura y menores precipitaciones en el oeste y sur, comparadas con lo verificado en Puerto Stanley.

Conocedores de la región opinan que ello estaría vinculado a la ubicación geográfica y a los vientos, posibilidad confirmada por el aspecto y composición de la vegetación y existencia de algunas plantaciones forestales.

Las islas participan de condiciones climáticas que son comunes a otras islas circumpolares australes, aunque modificadas por su ubicación geográfica particular

Descripción de las Condiciones de la ZOVientos y Tempestades

Item 70411 — 1.500.000/XI/1971
Tail. Grd. de la DIAB

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

La mayor probabilidad (y los más intensos) de vientos son los del 3° y 4° cuadrante. Los de menos probabilidad son los del E siguiéndole los del SE y los del S.

Se puede decir que la zona es ventosa y medianamente tempestuosa. Los vientos predominantes del oeste tienden a correrse hacia el SO en verano y hacia el NO en el invierno.

La intensidad media de los vientos es fuerza 5 a 6 para los del 3° y 4° cuadrante y de 4 a 6 para los restantes. Los vientos duros son frecuentes sobretodo los del SW. El porcentaje de temporales (vientos fuerza 8 ó mayor) es alrededor del 10 % a lo largo del año. Las noches son generalmente menos ventosas que los días.

El régimen de los vientos y frecuencias de temporales de las islas es válido para una zona de más o menos 200 millas alrededor de ellas. Más hacia la patagonia y hacia el N y E de las Malvinas los vientos predominantes son más o menos los mismos pero la frecuencia de temporales es menor, en cambio hacia el S es mayor. (Ver Anexo A).

Puede decirse que la zona de las Malvinas es ventosa y medianamente tempestuosa. El porcentaje de calma es muy reducido, 1 % en la mayor parte del año y como máximo 2 %.

Como consecuencia de los vientos, se encontrará en la zona de las Malvinas generalmente mar entre moderada y gruesa; con frecuencia de 3 a 5 veces por mes, mar arbolada y mar llana muy pocas veces.

Los vientos más fuertes soplan en el mes de noviembre; el porcentaje de calma es del 1,3 %.

Nubosidad - Nieblas - Cerrazones - Visibilidad

La característica predominante en cuanto a nubosidad, es la de cielo cubierto. La media mensual es poco diferente para todos los meses, alrededor de los 7/10, algo más acentuada de mayo a julio.

Las nieblas están uniformemente repartidas en todo el año con una frecuencia de 4 días por mes. A los días de niebla hay que sumar las cerrazones - 54 días, de marzo a diciembre- chubascos de nieve y granizo. En verano su frecuencia máxima se produce alrededor de las 0400 horas y la mínima a 13-00 horas; en invierno no se ha notado variación.

Puede esperarse que de marzo a diciembre habrá de 6 a 10 días por mes de tiempo cerrado o baja visibilidad, correspondiendo el máximo a los meses de junio y julio pero de esos días hay que tener en cuenta que en algunos, la baja visibilidad será intermitente (chubascos de nieve y granizo).

En enero y febrero pueden esperarse de 4 a 5 días de tiempo cerrado o visibilidad baja por mes.

Además, frecuentemente (16 a 21 días por mes) y debido a las lloviznas que suelen ser intermitentes, se tendrá visibilidad menor que la normal en forma generalmente discontinua. En cambio en los días despejados la claridad de la atmósfera es notable.

Los crepúsculos en verano son largos, siendo su duración de unas cuatro horas, pero la visibilidad se acorta rápidamente. Hay visibilidad regular hasta una hora después de la puesta y desde una hora antes de la salida. Los crepúsculos de invierno son muchos más cortos (50 minutos para el crepúsculo civil) y hay oscuridad total dos horas después de la puesta del sol y hasta dos horas antes de su salida.

En los meses de verano, el inconveniente de los tiempos cerrado y baja visibilidad queda compensado en parte con la larga duración del día y los crepúsculos. En cambio, en invierno, ese inconveniente se agrava por la corta duración del día.

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

Item 70411 — 1.500.000XII1971
Tall. Grál. de la DIAB

Temperatura y Precipitaciones

Las heladas son frecuentes en invierno y se producen algunas veces en verano. El término medio de nevadas es de 54 días por año; las mismas son frecuentes todos los meses excepto de diciembre a marzo.

Las lluvias son frecuentes. Llueve de 16 a 21 días por mes, pero nunca intensamente, sino en forma de llovizna.

En Puerto Stanley llueve en forma considerable aproximadamente una vez por mes de noviembre a mayo y algo menos en los otros meses. (Ver Anexos ALA y BOTE).

Temperatura del Agua

(Ver Anexo C).

Presión Atmosférica

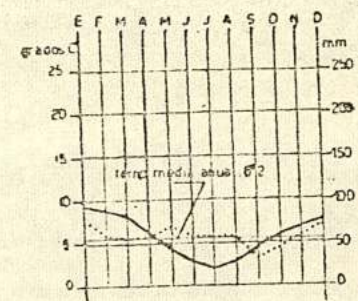
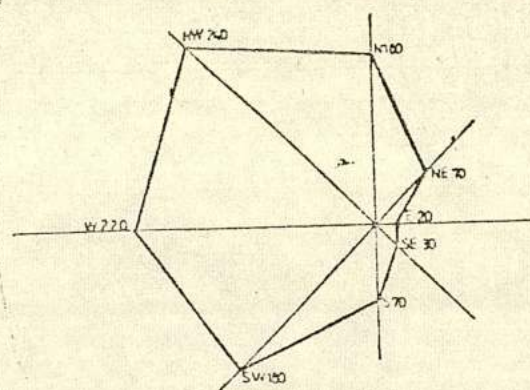
(Ver Anexo C).

En conclusión, si bien las diferencias entre los distintos elementos que intervienen en el clima y meteorología no son notables, existe un período poco favorable para la ejecución de operaciones (Ver zona coloreada en rojo en Anexo D).

ANEXO B

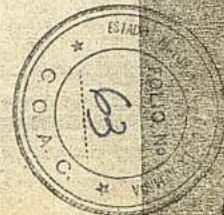
65

ISLAS MALVINAS



ANEMOGRAMA PUERTO STANLEY
datos según Cornelli
altura 10
esc. de frecuencias: 1.000

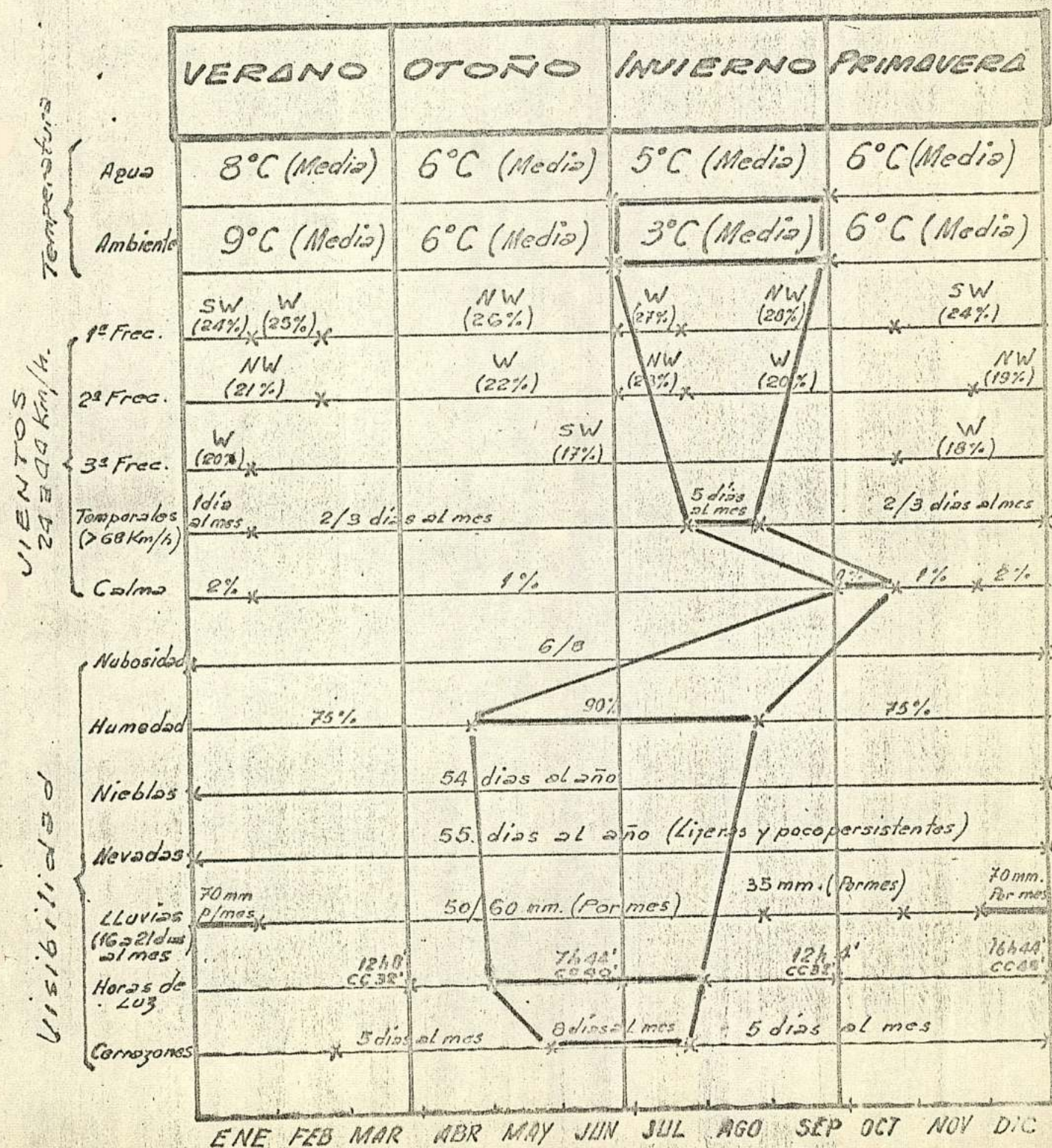
CLIMATO CLIMATICO PUERTO STANLEY
lat. 51° 47' Long. 51° 22'
datos: Suiza (1911-1912)
— temperatura
— lluvia



20

CLIMA Y METEOROLOGIA

RESUMEN DE LOS ELEMENTOS



ANEXO A.

REGISTROS METEOROLOGICOS

989

ESTACION PUERTO STANLEY

 Latitud: 51°41'S
 Longitud: 57°51'W

MES	Temperatura del aire ° C					Precipitación					Viento										Frecuencia de días con		
	Media			Extrema		Humedad relativa media %	Nubosidad media, 8/8	Cantidad media (mm)	Número de días con precipitación	Velocidad media (nudos)	Frecuencia por direcciones								Predominante				
	Mensual	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima						N	NE	E	SE	S	SW	W	NW		Calma			
Enero	10	13	6	24	1	75	5.7	63.6	13	15	13	9	3	3	6	24	20	20	2	SW	6	1.0	
Febrero	10	13	6	21	1	79	5.8	55.9	17	16	15	6	2	2	6	21	25	22	1	W	3	3.0	
Marzo	8	11	5	19	— 3	81	5.6	61.0	19	16	19	6	1	1	6	20	20	26	1	NW	5	3.0	
Abril	6	9	3	15	— 4	87	6.2	61.0	20	16	15	6	1	2	6	18	25	26	1	NW	4	2.2	
Mayo	4	7	2	11	— 4	90	5.6	66.0	22	15	16	6	2	2	8	14	24	27	1	NW	3	2.2	
Junio	3	5	1	9	— 11	91	6.1	55.9	21	15	14	7	2	2	6	11	21	21	24	1	NW	5	2.2
Julio	2	4	1	9	— 8	91	5.3	53.3	21	15	15	7	2	3	8	14	27	23	1	W	6	1.6	
Agosto	3	5	1	11	— 11	89	6.2	50.8	20	15	18	7	2	2	6	15	24	25	1	NW	4	5.2	
Setiembre	4	7	2	15	— 5	85	5.6	35.6	16	16	21	5	1	1	3	15	23	30	1	NW	5	1.8	
Octubre	6	9	2	17	— 3	80	5.6	38.1	16	16	18	6	1	2	7	18	20	28	0	NW	5	2.3	
Noviembre	7	11	4	20	— 1	75	5.3	50.8	17	16	16	5	2	1	5	24	23	23	1	SW	3	3.3	
Diciembre	9	12	5	21	0	76	5.3	71.1	20	14	16	9	4	5	6	24	15	19	2	SW	5	2.4	
Anual	6	9	3	24	— 11	83	5.8	668.1	224	15	16	7	2	3	7	18	22	24	1	NW	54	2.5	

Nota: * en base al registro de 7 años (1944-1950).

11 207

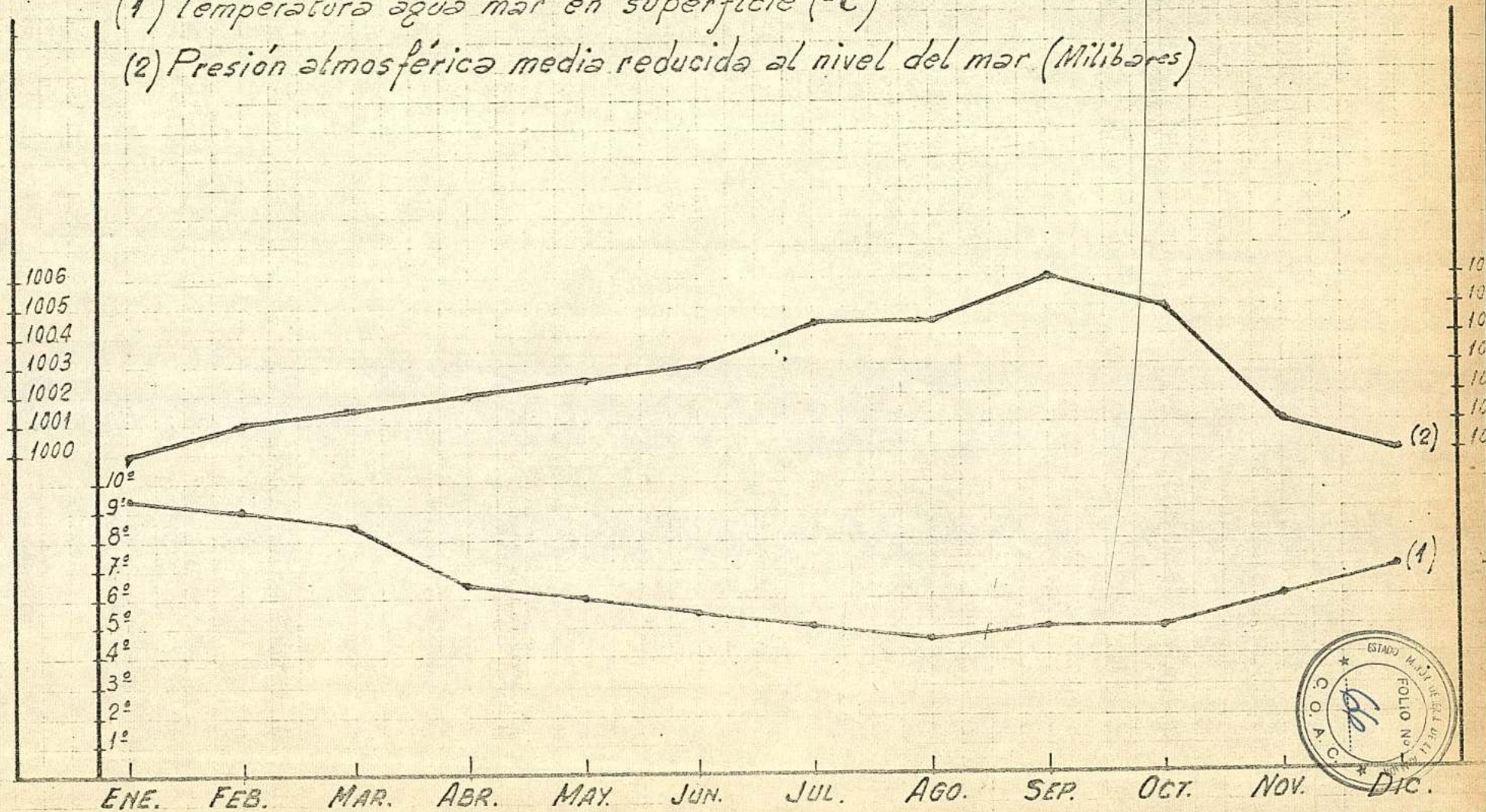


32

CLIMA Y METEOROLOGIA

(1) Temperatura agua mar en superficie ($^{\circ}\text{C}$)

(2) Presión atmosférica media reducida al nivel del mar (Milibares)



FACTORES FIJOS

1. HIDROGRAFIA

a. Corrientes y Hielos

1) Corrientes

Al E del talud continental existen dos corrientes oceánicas que se desplazan en dirección opuesta, transportando grandes masas de agua de origen y características diferentes.

- a) La corriente del Brasil: se origina frente al Cabo San Roque (Brasil), por desdoblamiento de la corriente Sud ecuatorial, es el ramal meridional de la misma y transporta hacia el S aguas cálidas (temperatura superior a 20° C) y de alta salinidad (36/00), con velocidades de 19 a 20 millas por día, que son algo mayores en su borde occidental. Desde la latitud 40° S hacia el S, disminuye rápidamente en intensidad y en profundidad de acción.

Su borde meridional llega a las latitudes 40°-50° S, donde al encontrarse con la corriente más poderosa del Cabo de Hornos cambia de dirección, orientándose hacia el E.

En todo su trayecto frente a la Argentina, la corriente del Brasil se mantiene muy al E del talud, limitando hacia el W con las aguas de la corriente de las Malvinas.

- b) La corriente del Cabo de Hornos: se origina en el pasaje Drake, al S del Cabo de Hornos y se desplaza hacia el NE pasando por el E de las Islas Malvinas hasta la latitud aproximada 49° S, donde bajo la acción de los vientos del W se orienta hacia el E, para cruzar el Atlántico conjuntamente con la corriente del Brasil.

Transporta aguas subantárticas, templado-frías (temperatura de 5° a 8° C). El encuentro de las dos corrientes se traducen en una convergencia que se pone de manifiesto en la diferencia brusca de la temperatura del mar en superficie. El buque que la cruza registra un salto brusco de 3° a 4° C en una distancia de 10 a 30 millas. Valores extremos de 4° a 6° C son raros en dicha área, registrándose principalmente en el mes de mayo.

- c) La corriente de las Malvinas: se origina en el borde norte de la corriente del Cabo de Hornos, aproximadamente a la altura de la isla de los Estados, desplazándose por el W de las islas Malvinas; cruza longitudinalmente la plataforma continental en su parte más ancha y aparece luego en el borde de la plataforma continental, llegando hasta la latitud 36° S y a veces hasta 35° S. Transporta hacia el N aguas subantárticas templado-frías, con velocidades de 13 a 15 millas por día, que disminuyen en su borde occidental. La presencia de esta corriente, cuya temperatura es de unos 6° C en el Sur y de 7° a 8° C entre las latitudes 37°-35° S, tiene por efecto que las isothermas estén distribuidas

Item 70411 — 1.500.000 V/1968
Tall. Grati. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

35
MAJOR GENERAL DE LA ARMADA
FOLIO No. 68

casi paralelamente a la costa, presentándose en algunos lugares saltos repentinos de varios grados en pocas millas. La zona de transición entre las aguas de la corriente de las Malvinas y la corriente del Brasil es muy clara, ya que la temperatura en superficie acusa saltos bruscos de hasta 10° C en 20-30 millas. La magnitud de estas diferencias en temperatura aumenta desde el S hacia el N, siendo de 10° a 12° C entre las latitudes 38° S y 35° S, destacándose especialmente durante el otoño e invierno. De este modo, un buque que navegue desde el E hacia la costa argentina cruzará sucesivamente las aguas de la corriente del Brasil, que corren hacia el S, luego las aguas de la corriente de las Malvinas, que se desplazan hacia el N, y por fin las aguas propias de la plataforma. Cada masa de agua tiene características especiales: la más evidente de todas es sin duda la temperatura del agua (unos 20° C en la corriente del Brasil y unos 6° a 8° C en la corriente de las Malvinas). Al mismo tiempo, la dirección de abatimiento del buque variará en función de la dirección de cada corriente que cruza sucesivamente.

Cabe destacar que las corrientes no mantienen en forma rígida su posición durante todo el año. Los límites se modifican a su vez, de modo que la posición de la convergencia meridional (entre) la corriente del Brasil y de la del Cabo de Hornos) y de la zona límite entre el borde occidental de la corriente de Brasil y el borde oriental de la corriente de las Malvinas, presentan oscilaciones de una estación a otra, y también de un año a otro.

2) Hielos

En las aguas situadas al SE y NE de las islas Malvinas suelen encontrarse, en algunos años, numerosos témpanos, transportados por la corriente del Cabo de Hornos. Trátase de témpanos que cruzaron la Convergencia Antártica, penetrando en las aguas subantárticas. Debido a su gran masa sumergida, su transporte se efectúa siempre al E del borde de la plataforma continental e insular. La irregularidad de su aparición obliga a navegar en estas áreas con precaución. (Ver Derrotero Argentino página 537 (Hielos)).

b. Mareas

1) Amplitud de Marea

Equinociales de perigeo:	1.53	en sicigias
	: 0.28	en cuadratura
de perigeo	: 1.47	en sicigias
	: 0.37	en cuadratura
medias	: 1.22	en sicigias
	: 0.61	en cuadratura

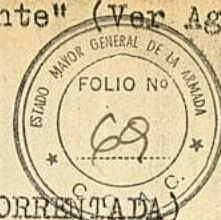
2) Representación gráfica del régimen de mareas de Pto. STANLEY:

(Ver Anexo "ALA").

c. Descripción de la ZO

NOTA IMPORTANTE: Se citarán en este acápite los LUGARES DE DESEMBARCO que han sido deducidos de la lectura de la cartografía disponible y por lo tanto revisten el carácter de "TENTATIVOS" (LDT) y se recalca

que surgen de ese elemento de información "exclusivamente" (Ver Agregado N° 3).



1) Costas del Sector Norte de la Isla SOLEDAD

a) Sector I: Ba. del MEDIO (Pta. del MEDIO - Pta. CORRENTA)

Bahía del Medio. Se abre entre punta del Medio y punta Correnta, 4 millas al SW de la primera; es también una bahía de sotavento, sus costas son acantiladas y bordeadas por cachiyuyos en su parte sudoccidental. El canal Colón, que se abre al S de un agudo promontorio, unas $2\frac{1}{2}$ millas al SSW de punta del Medio, es navegable por embarcaciones de hasta 6 pies (1,8 m) de calado en una distancia de 1 a 2 millas, según se ha informado. En el lado sur de entrada a la caleta se encuentra la playa de arena Paloma.

Tres colinas notables, conocidas con el nombre de Rincón de los Tres Picos, se encuentran al SW del canal Colón, con elevaciones de 159, 161 y 168 metros, respectivamente.

Si no se tiene conocimiento de la zona, no deberá pasarse de las líneas que unen las puntas de entrada a la ensenada del Noroeste y bahía del Medio, pues esas entradas no han sido examinadas. Se sabe que existen rocas y zonas de poca profundidad en ensenada del Noroeste y es posible que también las haya en Bahía del Medio, aunque ésta aparenta estar libre de peligros.

Cabo Alto. Queda unas 19 millas al E de cabo Leal. Entre ambos la costa entra ligeramente y se ha observado una corriente que tira sobre la misma.

A 4 millas al W de cabo Alto se halla punta León. A una distancia de 4 millas de esta punta se encontrarán profundidades de 40 a 45 brazas (73 a 82 m), fondo de arena fina de color verdoso con pequeños manchones negros, bajando gradualmente a 12 brazas (21,9 m) en las proximidades de la costa.

Se denunció en 1953 que alrededor de cabo Alto la costa queda $1\frac{1}{2}$ milla más al S de lo que figura en la carta.

Los vientos del norte ocasionan mar gruesa frente a la costa norte de la isla SOLEDAD.

b) Sector II: Eda. del NOROESTE (Cabo LEAL - Pta. del MEDIO)

Cabo Leal. Es el extremo noroeste de isla Soledad y está situado unas 12 millas al NNE de la entrada N del estrecho de San Carlos. Es la extremidad de un largo y angosto promontorio cubierto de pasto que alcanza una elevación de unos 55 metros, el cual se proyecta unas 8 millas al NW de la línea general de la costa y termina en peñascos de 20 metros; tiene la apariencia de un dedo redondo que apunta a roca Remolinos, el único serio peligro para la navegación nocturna en esas aguas.

Ensenada del Noroeste o Sucia. Entre cabo Leal y punta del Medio, situada 9 millas al S del primero; es una costa de sotavento y se ha informado que está sembrada de rocas y bajofondos; la playa Elefante, de unas 2 millas de longitud, se encuentra en su fondo. Sus aguas son sucias y mantienen esa condición hasta unas 2 millas frente a ella. La costa N de la bahía se levanta gradualmente hasta formar acantilados que alcanzan una altura de 38 metros; un túmulo de piedra con una elevación de 35 metros de yergue próximo a la costa, unas 4 millas al SSE de cabo Leal.

Item 70411 — 1.500.000 Y11068
Tall. Gráf. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

La costa sur de la ensenada del Noroeste está caracterizada por acantilados escabrosos de unos 50 metros de altura, interrumpe- (39)
dos solamente por las desembocaduras de dos ríos.

Una restinga de piedra se extiende aproximadamente 1 cable al NW a partir de cabo Leal y desde ella se extiende cachiyuyo cen- ca de 1 $\frac{1}{2}$ cable.

Unos 8 cables al WSW de cabo Leal se halla el centro de un bajo fondo rocoso cubierto de cachiyuyos, que aún no ha sido examina- do y que tiene una extensión de 7 cables. Hay profundidades de 9 a 10 brazas (16,5 a 18,3 m) en el canal formado por el cachiyuyo que marca el citado bajofondo y el que señala la restinga del cabo Leal; queda así pasaje seguro para embarcaciones peque- ñas y para las que conozcan bien el lugar.

c) Sector III: Cabo LEAL - Cabo ALTO

Islotes y peligros. La roca Remolinos, a 4 millas al NW de cabo Leal, tiene una elevación de unos 45 m y es notable, semejjando un buque a vela desde una distancia de 8 millas aproximadamente; parece tener un pequeño tñmulo de piedra en su cumbre. La roca, que constituye un punto muy conspicuo al radar, es en apariencia bastante a pique pero como no ha sido reconocida se recomienda a los navegantes darle un resguardo no menor de 5 cables.

Entre cabo Leal y roca Remolinos existe una turbulenta corriente, muy peligrosa para embarcaciones pequeñas.

Un grupo de rocas se extiende 1 milla al W de una punta situada 1 milla aproximadamente al SW de punta León; un cable al N de las mismas se encuentran profundidades de 10 brazas (18,3 m). Se ha informado que dichas rocas se extienden hacia el mar más de lo que muestra la carta.

d) Sector IV: Cabo ALTO - Ba. del OESTE ó del ACEITE

A 7 cables al E de la punta León Marino, situada unas 6 millas al SE de cabo Alto, hay varias rocas, una de ellas a flor de agua y las demás sumergidas.

La punta León Marino divide en dos sectores al LDT (6), uno 1500 metros al W hacia Pta. VERDE y el otro casi 1700 metros al SE.

LDT (7) CORMORAN. Se extiende a través de 3400 metros desde la caleta BRAZO DEL MAR en dirección SSE (hacia la Isla del CENTRO en la Ba. del OESTE).

e) Sector V: Ba. del OESTE ó del ACEITE

Bahía del Oeste ó del Aceite. Esta bahía cuya entrada queda a unas 9 millas al SE de cabo Alto, es amplia, pero de difícil acceso, debido a que el canal de entrada es muy estrecho, y a la velocidad de las corrientes de marea, que sumergen el cachiyuyo y producen violentos escarceos en muchas partes del pasaje. Las profundidades son grandes y el fondo duro, por lo que difícilmente el ancla hace cabeza en caso que sea necesario fondear.

Unos 2 $\frac{1}{2}$ cables al WNW de la punta Choza se halla una roca con menos de 6 pies (1,8 m) de agua.

Hay cuatro establecimientos importantes en la ensenada, cuyas posiciones pueden verse en las cartas. Un depósito de lanas con un muelle, a lo largo del cual se sondan 12 pies (3,7 m), está situado en el lado N de la entrada a Rincón del Moro, caleta situada 4 millas al NW de punta Frío e inmediatamente al S de caleta Pangosa.

Item 70411 — 1.500.000V/1968
Tall. Gráf. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

Dentro de bahía del Aceite se abre la bahía de la Maravilla, en cuyo interior se encuentran de W a E la caleta Trullo, el Rincón del Picazo, el Rincón del Zaino, los esteros del Noreste y del Centro, la ensenada de Vuelta Perruca y otros brazos innombrados que se encuentran al NE del Rincón del Zaino. En el lado sur de caleta Trullo y a unas 5 millas al sur de punta Frío hay un establecimiento con un muelle para botes. Otro depósito de lana con su correspondiente muelle se halla en el lado oriental de una reducida caleta que está a unas $5 \frac{1}{2}$ millas al SSW de punta Choza.

La tierra de los alrededores de la ensenada es en general abrupta y cubierta de pasto, con dunas cerca del mar. El islote Cormorán, la isla del Centro y el islote Rata, situado a $1 \frac{1}{2}$ milla al SSW de la anterior, están cubiertos de "tussock" y son empinados por arriba de la marca de la pleamar.

En el interior de la bahía del Aceite hay numerosas islas e islotes, tales como Oreja, Bobs, Alto y Verde, y muchos peligros y rocas, algunas de las cuales están señaladas en las cartas de mayor escala.

Corrientes de marea. La corriente de vaciante alcanza en la entrada la velocidad de 6 nudos.

En el canal que corre al oeste de isla Centro la corriente de marea alcanza una velocidad aproximada de 6 nudos, y en el canal que corre por el E de la misma alcanza más o menos a 5 nudos, produciendo fuerte raz de marea al norte de la isla. Al E del islote Rata la corriente de marea llega a obtener una velocidad de 5 nudos, originando un raz de marea no muy fuerte.

Precaución. Debe tenerse cuidado al pasar la entrada de la bahía del Oeste o del Aceite, pues la corriente de creciente se precipita fuertemente hacia adentro; además, los arrecifes que se extienden a lo largo de punta León Marino y al NW de la punta situada $1 \frac{3}{4}$ de milla al E de cabo Frehel constituyen un peligro para los buques que tomen el pasaje. Se ha denunciado que las corrientes se invierten aproximadamente en las horas de bajamar y pleamar en la playa.

Derrota. Fondeadero. El mejor momento para entrar en la bahía del Oeste es la bajamar o el primer cuarto de la creciente, y para salir, el último cuarto de la vaciante. El paso recomendado se encuentra al W de roca Del Medio, que está a flor de agua, a $1 \frac{1}{2}$ milla al SW de punta Choza, y desde allí hacia el W de isla del Centro. Una barranca baja, abierta de la isla del Centro y situada al SW de las angosturas, sirve de guía para dejar clara la roca del Medio. Después de pasar la isla del Centro, hay más lugar para maniobrar y se puede encontrar fondeadero en la boca de la laguna, situada a $3 \frac{3}{4}$ millas al SW de punta Choza, en 7 brazas (12,8 m), buen tenedero, pero cuya profundidad disminuye repentinamente a 2 y 3 brazas (3,7 y 5,5 m). Salvado el canal de acceso, el puerto es amplio y libre de peligros fuera del cachiyuyo. Se hallará fondeadero seguro en cualquier parte conveniente del puerto. Casi todos los peligros son visibles y la fuerza de las corrientes de marea es insignificante en todas partes, salvo en el canal y entre algunas islas donde rara vez alcanzan de $1 \frac{1}{2}$ a 2 nudos. No se recomienda el canal que pasa por el E de la isla del Centro pues tiene menos agua que el del W y, como el fondo es de arena, los peligros no están balizados por cachiyuyos. El canal al E del islote Rata tiene aguas más profundas que el del lado occidental; las corrientes de mareas

Item 70411 — 1.500.000/VII/1968
Tall. Gráf. de la D.G.A.N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

son ligeramente más sensibles.

Entre punta CHOZA y punta CABRA se extienden 2 sectores de playa, LDT (8), de 1000 metros aproximadamente cada uno en dirección general N-S y paralelo al canal de acceso.



f) Sector VI: Pta. CHOZA - Pta. AGUILA

Cabo Frehel. Peligros. Cabo Frehel queda unas 2 millas al ENE de punta Choza. Una punta situada a 1 3/4 milla al E de este cabo despidе una restinga de unas 2 1/4 millas hacia el NW, con una roca que emerge cerca de su extremo. Desde otra punta, situada 1 1/2 milla más al E de la anterior, se extiende un arrecife de 1 milla hacia el NW.

Promontorio Lamadrid y Cabo Corrientes. El primero está situado 10 1/2 millas al E de punta Choza; el segundo, de unos 45 m de altura, se halla 6 millas más al SE

Ambos son acantilados y entre ellos hay una punta saliente con unas pequeñas rocas que pueden claramente distinguirse navegando cerca de la costa.

Se ha denunciado (1953) que el promontorio Lamadrid está ubicado aproximadamente 1 milla más al N de su actual situación en la carta. Puede barajarse cabo Corrientes a 1 milla de distancia.

Bahía Vaca. Queda entre cabo Corrientes y una punta situada 2 1/2 millas al SSE. Puede ser identificada por su playa blanca arenosa y por el terreno escarpado de los contornos del cabo. Una restinga se extiende alrededor de cabo Corrientes, desde una distancia de 7 cables casi hasta el fondo de la bahía; la punta sudeste de la entrada a la bahía despidе igualmente otra restinga hasta unos 6 cables.

La bahía presenta un fondeadero en 7 a 8 brazas (12,8 a 14,6 m), fondo de arena, pero es abierto hacia el E.

A 7 millas al SE de cabo Corrientes se encuentra punta Voluntario fuera de la cual se extiende hasta 1 milla al E una cadena de islotes rocosos.

Roca Urania. Se halla alrededor de 2 millas al E de punta Voluntario. Deberá darse un resguardo de 2 millas a los islotes que se extienden fuera de esa punta para evitar esa roca. Con viento del W el mar raras veces rompe sobre ella; no está señalada por cachiyuyo.

Manteniendo el cabo Corrientes en una marcación de menos de 305° hasta marcar el monte Bajo a los 228°, o de noche, marcando el faro de cabo San Felipe a más de 198°, un buque pasará casi a 2 millas o más fuera de la roca Urania y podrá entonces poner proa al monte Bajo, el más oriental de los montes altos de la isla, situado unas 8 1/2 millas al SSW de punta Voluntario. Este monte puede ser visto fácilmente en noches claras desde el N de la punta mencionada. Su cima, de 265 metros de altura, forma dos picos, descendiendo paulatinamente el terreno desde el más oriental de ellos hasta la punta que separa la bahía de la Anunciación de Puerto Guillermo.

✓ LDT (9) ARMANITO: Se inicia 1400 metros al E del cabo FREHEL, extendiéndose 1100 metros en el fondo de la bahía MARAVILLA.

✓ LDT (10) LAGUNA CORRIENTES: Se extiende unos 2200 metros en dirección general NNO-SSE hacia cabo CORRIENTES.

✓ LDT (11) Bahía VACA: Se extiende 1600 metros y está situada en el fondo de la bahía VACA.

LDT (12) VOLUNTARIO: Tiene una extensión de 3000 metros.

LDT (13) BARRA: Tiene una extensión de 1400 metros.

Item 70411 — 1.500.000/V11068
Tall. Graf. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº

Letra

Bahía de la Anunciación. Se abre entre punta Aguila, situada unas 2 millas al WSW de punta Voluntario, e isla Celebrona, unas 4 $\frac{1}{2}$ millas más al S. Se extiende alrededor de 16 millas hacia el W y termina en tres excelentes fondeaderos: puerto Johnson, puerto Soledad o rada Ciervo y puerto Luis.

A 1 $\frac{1}{4}$ milla al NW de la isla Celebrona y a $\frac{3}{4}$ de milla de la costa queda la isla Pájaros, de 21 m de altura. En 1953 se informó que esta isla queda unos 4 cables al E de la posición señalada en la carta.

Después de pasar punta Aguila, que despide un arrecife por más o menos $\frac{1}{2}$ milla, si se exceptúa una roca a flor de agua situada 1 $\frac{1}{2}$ cable al S de punta Mono en el lado N de la bahía y 7 $\frac{1}{2}$ millas al W de punta Aguila, la bahía esta libre de peligros hasta las rocas León Marino, que quedan 8 $\frac{3}{4}$ millas al W de punta Aguila y 1 milla al ESE de la angosta punta Duclos, situada entre puerto Johnson y rada Ciervo.

La extremidad E de la isla Larga se encuentra 1 $\frac{1}{2}$ milla al SSW de punta Duclos. Un bajofondo rocoso, con profundidades de 4 a 6 brazas (7,3 a 11 m) y una roca con 2 $\frac{1}{2}$ brazas (4,6 m) están situados a 3 cables y a $\frac{3}{4}$ de milla al NE de dicha extremidad, respectivamente.

Puerto Johnson. Situado en el rincón noroeste de la bahía de la Anunciación; su entrada, entre punta Duclos y punta Lamarche, 1 $\frac{1}{4}$ milla al E de la primera, tiene un ancho de 6 $\frac{1}{2}$ cables entre los bancos de cachiyuyo que hay en 5 a 6 brazas (9,1 a 11 m) de agua y que señalan claramente los límites del canal. A la altura de la punta Lamarche el cachiyuyo se extiende a larga distancia. En el medio del puerto, más o menos a $\frac{3}{4}$ de milla al W de esa misma punta, puede verse el manchón de un bajofondo rocoso señalado por cachiyuyo, que hace disminuir el ancho del pasaje a unos 3 cables.

Las costas de este puerto están rodeadas por un banco rocoso, que se extiende en algunas partes hasta $\frac{1}{2}$ milla de la costa.

La ensenada Chabot, en cuyo costado nordeste hay un pequeño establecimiento con un muelle, es poca profunda y forma el brazo noroeste del puerto Johnson.

La caleta Magallanes, bordeada por un banco que se extiende hasta 3 cables de la costa, se encuentra en la parte nordeste del puerto.

Puerto Soledad o Rada Ciervo. Está situado entre el costado sur del promontorio que tiene a punta Duclos como extremidad E, y el islote Turba e isla Chanco; dicho islote queda 2 millas al WSW de punta Duclos y despide rocas que afloran, 2 $\frac{1}{2}$ cables al NW y 2 cables al W y al E.

La isla chanco queda al W del islote Turba. Afloran algunas rocas hasta 1 $\frac{1}{4}$ de milla al N de ella; hay otras que también afloran 3 cables al WSW de la punta situada en la costa norte, unos 7 cables al W de punta Duclos. Finalmente otra roca que emerge en un manchón rocoso aislado, queda más o menos a 1 $\frac{1}{2}$ milla al W de la misma punta. Todos estos peligros están señalados por cachiyuyos.

La caleta Bougainville está situada en la extremidad noroeste de la rada Ciervo.

Puerto Luis. Situado en la extremidad occidental de la bahía de la Anunciación, tiene su entrada entre la isla Larga al S, y el

Item 70411 — 1,500,000/V/1968
Tall. Gráf. de la D.G.A.N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

islote Turba e isla Chancho al N; pero dos manchones rocosos, uno en el medio del canal y otro unos 4 cables al NNE de la extremidad W de isla Larga, estrechan el canal hasta alcanzar éste un ancho mínimo de más o menos 1 cable. Este puerto es casi cerrado y se halla bordeado por un banco, que se extiende en partes hasta $\frac{1}{2}$ milla de la costa. Hay un manchón rocoso, a $1\frac{1}{2}$ milla al W de la extremidad W de la isla Larga, en el que afloran algunas rocas.

La entrada al Carenero, que es una extensión de agua, de forma circular, con 3 pies (0,9 m) de profundidad, tiene más o menos $\frac{1}{2}$ cable de ancho y queda en la parte norte del puerto Luis. Hay un establecimiento en la margen NW de la laguna.

La entrada al puerto Duperrey, que es un abra pequeña e irregular, con profundidades de 3 pies (0,9 m) a 3 brazas (5,5 m) tiene un ancho de más o menos $\frac{1}{2}$ cable y queda en la parte sudeste del puerto Luis. Hay un establecimiento en el fondo del brazo oriental de este puerto.

Derrota a la bahía Anunciación. Fondeaderos. El acceso puede efectuarse de noche si se ha localizado la entrada antes de oscurecer; ningún buque debe internarse de noche hacia el W hasta la altura de las rocas León Marino, porque éstas no son visibles y además porque al E del meridiano de estas rocas se puede fondear en cualquier parte, en profundidades de 10 a 20 brazas (18, a 36,6 m).

Hay un fondeadero en 5 a 6 brazas (9,1 a 11 m) de agua, fondo de fango, en puerto Johnson, fuera de la caleta Magallanes.

El puerto Soledad o Rada Ciervo ofrece a la altura de la caleta Bougainville mejor fondeadero que puerto Johnson para buques grandes, ya sea frente a dicha caleta o bien en profundidades de $4\frac{1}{2}$ a 6 brazas (8,2 a 11 m) en cualquier parte de la rada. El mejor lugar se halla entre la isla chancho y la costa norte.

En el puerto Luis los lugares más convenientes para embarcaciones de poco calado se hallan a $1/4$ de milla al S del Carenero, en 3 brazas (5,5 m) de agua, o más al S, en $3\frac{1}{2}$ a 4 brazas (6,4 a 7,3 m) de agua.

LDT (14) Pto. DUPERREY: Longitud 1500 metros.

LDT (15) Ba. URANIO: Longitud 2500 metros.

h) Sector VIII: Pto. STANLEY (Isla CELEBRONA - Pta. LAGO)

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Tomo III - Pág. 547/552).

LDT (16) Colina DEL INFIERNO: Longitud 500 metros.

LDT (17) Cueva de la Liebre : Longitud 400 metros.

LDT (18) CELEBRONA: Longitud 1100 metros.

LDT (19) Compreendida entre Faro SAN FELIPE y Pta. ARTILLERIA: Longitud 5700 metros.

LDT (20) Ba. CRISTINA: Longitud 750 metros.

LDT (21) Balanceo: Longitud 1100 metros.

LDT (22) Pta. FELIPE: Longitud 500 metros.

Item 70411 — 1.500.000/V/1968
Tall. Graf. de la D. G. A. N.

ARMADA ARGENTINA

Nº
Letra

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Tomo III - Pág. 553/558).



El más occidental y alto de estos picos, el cerro Kent, se encuentra 6 millas al NW de punta Escarpada y mide 468 metros de altura; marcado a los 336°, conducirá directamente a la entrada de puerto Agradable, dejando al E la extensa zona de cachiyuyo al S de la rada Agradable.

El mismo monte, marcado a los 303°, conducirá directamente a la extremidad del cachiyuyo que está por fuera de la isla del Este, y una vez cerca, el mismo servirá de guía para tomar cualquiera de los canales de puerto Fitzroy.

La mejor derrota para entrar a este puerto, viniendo desde el E, es por el N de todos los manchones de cachiyuyos comprendidos entre las puntas Playa y Escarpada, manteniéndose cerca del que se extiende desde la costa, donde el pasaje tiene una anchura mínima de aproximadamente 1/4 de milla; pero si el viento sopla con fuerza del S, será conveniente pasar al S de todos los cachiyuyos y gobernar en demanda del manchón grande que se extiende casi a 1 milla de la extremidad oriental de la isla del Este. Siguiendo el veril norte de aquél se irá directamente al puerto Fitzroy; pero cuando se esté por el través de la isla habrá que gobernar hacia la costa norte del canal, pasando cerca y al S del manchón grande cachiyuyo situado al NW de la barra y entre los dos canales.

Rada Agradable. Situada al S del puerto Agradable. Se entra en ella pasando entre la punta del mismo nombre y la punta Bote, a más o menos 2 3/4 millas al SW. La rada está bien abrigada desde el S y SE por un lecho de cachiyuyo que se extiende 3 millas al E de punta Bote y tiene 2 1/2 millas de ancho. En él emergen las tres pequeñas islas Cachiyuyo, a una distancia de más o menos 1 milla de la costa, y la roca Bote, cerca del extremo norte de este cachiyuyo y a casi 3 1/2 cables al E de la punta Bote.

La rada está abierta a los temporales del NE, pero éstos no son frecuentes; el tenedero, de arena sobre arcilla consistente, es bueno.

Puerto Pacheco o Laguna Cachiyuyo. Espoco profundo y se forma al SW de la rada Agradable; tiene dos entradas, una a cada lado de la isla Quemada, cuya extremidad SE, punta Quemada, queda más o menos 2 1/2 millas al SW de la punta Bote. Ambas entradas, sin embargo, están bloqueadas por cachiyuyo que se extiende a casi 2 millas de la costa y es una prolongación del manchón grande que se encuentra al S de la rada Agradable.

LDT (23) RUTA AGRADABLE: Longitud 1200 metros.

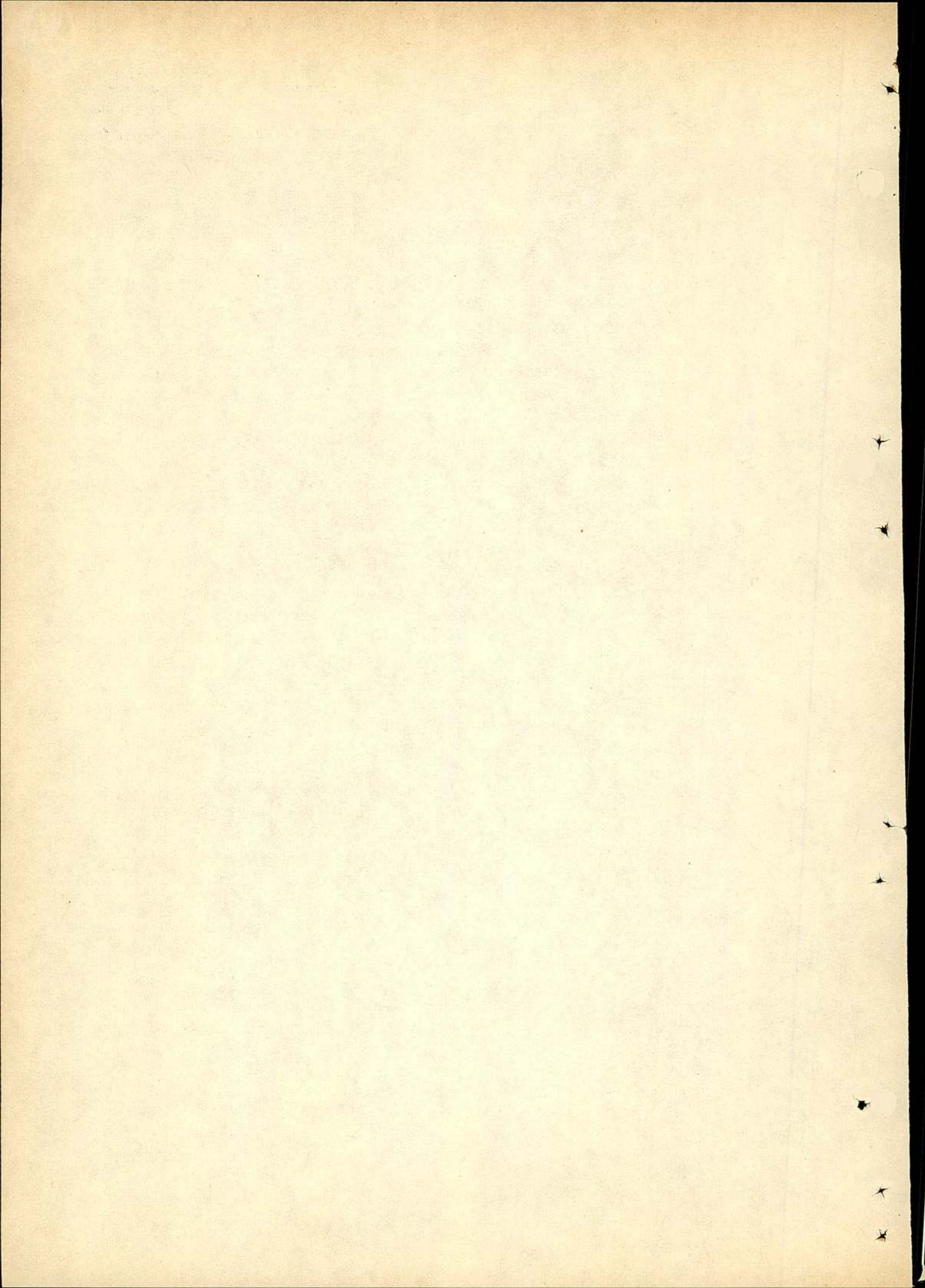
LDT (24) BERTHA: Longitud 5200 metros.

j) Sector X: SENO CHOISEUL (Pto. DARWIN)

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Tomo III - Pág. 559/561).

SENO CHOISEUL. Se entra al seno Choiseul entre la punta Zorro, a unas 5 3/4 millas al WSW de punta Quemada, y la isla Phillimore, unas 3 1/2 millas al SSW; el seno se estrecha gradualmente hacia su fondo.

Está sembrado de islas que forman fondeaderos bien abrigados para buques pequeños. Varios peligros existen en él, pero todos están señalados por cachiyuyo, y sus posiciones se ven mejor en la carta.



Hay numerosas ensenadas y caletas, en muchas de las cuales las embarcaciones de poco porte pueden permanecer con seguridad. El fondo es de fango, pero está cubierto, por lo general, de conchilla y algas, debido a lo cual el escudallo no ~~se muestra~~, dando así la apariencia de un fondo rocoso. Las costas son bajas y entrecortadas por numerosas hondonadas que dan paso a pequeños cursos de agua, de los cuales muchos se secan en verano, especialmente los situados en el costado sur. No hay pantanos, excepto en los fondos de los valles.

k) Sector XI: SECTOR OCCIDENTAL (Pta. CORRENTADA - Canal BRENTON)

La punta Correntada, sobre la costa oriental del estrecho de San Carlos, forma la punta NE de entrada del mismo y además la punta W de entrada de la bahía del Medio. Entre la punta Correntada y el elevado promontorio Güemes, situado unas $3 \frac{1}{2}$ millas al SSW, la costa se eleva gradualmente, con peñascos acantilados de unos 105 metros de altura al W del promontorio; los peñascos se hallan interrumpidos aproximadamente a media distancia de este tramo de costa por una ancha playa de arena, frente a la cual hay fondeadero dentro del cachiyuyo, para embarcaciones del tamaño de una pequeña goleta. El promontorio Güemes presenta dos cúspides, de las cuales la del NE, situada casi media milla tierra adentro, es conspicua y se eleva a 240 metros de altura.

La isla Güemes, angosta y con dos proyecciones semejantes a dos muelles en su parte norte, está situada aproximadamente a $2 \frac{1}{4}$ millas al SE del promontorio Güemes; entre ellos hay otro morro. La bahía entre este último y la isla es conocida bajo la denominación de puerto Güemes.

Algunas rocas a flor de agua, señaladas por cachiyuyo, existen aproximadamente 1 cable al W de la isla, con fondo sucio entre ellas. El extremo oriental de la isla está unido a la tierra firme mediante una restinga rocosa que descubre en bajamar.

La entrada al puerto y brazo San Carlos se halla situada entre la isla Güemes y la punta Chanco, extremo N de un promontorio en la parte E del estrecho de San Carlos, situado aproximadamente $1 \frac{1}{2}$ milla al SW de la isla. El tramo de la costa entre la punta Correntada y el promontorio en el cual está situada la punta Chanco, da excelente eco radar a los buques que navegan por esa zona de noche o con baja visibilidad.

El puerto San Carlos es amplio y seguro, libre de peligros que no sean los registrados en la carta. El río del mismo nombre desemboca en el fondo del puerto y es navegable para pequeñas embarcaciones en un trecho de 3 ó 4 millas y para botes hasta unas 6 millas. En sus orillas podrán cazarse gansos, agachadizas y cercetas; la pesca es abundante.

La caleta Carena, en el lado N del fondo del puerto San Carlos, ofrece buen varadero para buques.

La población del puerto San Carlos está situada en la costa W de la caleta Carena. Hay un muelle de unos 23 metros de largo, con 16 pies (4,9 m) de profundidad en su costado. Un buque de 60 metros de eslora puede amarrarse en el muelle, asegurando su proa y su popa en dos bitas.

Hay toma para agua; existe comunicación telefónica con puerto STANLEY.

Los buques que se internen en la parte interior del puerto San Carlos no deben hacerlo más hacia el E de la punta Hospital,

Hay numerosas ensenadas y caletas, en muchas de las cuales las embarcaciones de poco porte pueden permanecer con seguridad. El fondo es de fango, pero está cubierto, por lo general, de conchilla y algas, debido a lo cual el escandallo no saca muestra, dando así la apariencia de un fondo rocoso.

Las costas son bajas y entrecortadas por numerosas hondonadas que dan paso a pequeños cursos de agua, de los cuales muchos se secan en verano, especialmente los situados en el costado sur. No hay pantanos, excepto en los fondos de los valles.

k) Sector XI: SECTOR OCCIDENTAL (Pta. CORRENTADA - Canal BRENTON)

La punta Correntada, sobre la costa oriental del estrecho de San Carlos, forma la punta NE de entrada del mismo y además la punta W de entrada de la bahía del Medio. Entre la punta Correntada y el elevado promontorio Güemes, situado unas $3 \frac{1}{2}$ millas al SSW, la costa se eleva gradualmente, con peñascos acantilados de unos 105 metros de altura al W del promontorio; los peñascos se hallan interrumpidos aproximadamente a media distancia de este tramo de costa por una ancha playa de arena, frente a la cual hay fondeadero dentro del cachiyuyo, para embarcaciones del tamaño de una pequeña goleta. El promontorio Güemes presenta dos cúspides, de las cuales la del NE, situada casi media milla tierra adentro, es conspicua y se eleva a 240 metros de altura.

La isla Güemes, angosta y con dos proyecciones semejantes a dos muelles en su parte norte, está situada aproximadamente a $2 \frac{1}{4}$ millas al SE del promontorio Güemes; entre ellos hay otro morro. La bahía entre este último y la isla es conocida bajo la denominación de puerto Güemes.

Algunas rocas a flor de agua, señaladas por cachiyuyo, existen aproximadamente 1 cable al W de la isla, con fondo sucio entre ellas. El extremo oriental de la isla está unido a la tierra firme mediante una restinga rocosa que descubre en bajamar.

La entrada al puerto y brazo San Carlos se halla situada entre la isla Güemes y la punta Chanco, extremo N de un promontorio en la parte E del estrecho de San Carlos, situado aproximadamente $1 \frac{1}{2}$ milla al SW de la isla. El tramo de la costa entre la punta Correntada y el promontorio en el cual está situada la punta Chanco, da excelente eco radar a los buques que navegan por esa zona de noche o con baja visibilidad.

El puerto San Carlos es amplio y seguro, libre de peligros que no sean los registrados en la carta. El río del mismo nombre desemboca en el fondo del puerto y es navegable para pequeñas embarcaciones en un trecho de 3 ó 4 millas y para botes hasta unas 6 millas. En sus orillas podrán cazarse gansos, agachadizas y cercetas; la pesca es abundante.

La caleta Carena, en el lado N del fondo del puerto San Carlos, ofrece buen varadero para buques.

La población del puerto San Carlos está situada en la costa W de la caleta Carena. Hay un muelle de unos 23 metros de largo, con 16 pies (4,9 m) de profundidad en su costado. Un buque de 60 metros de eslora puede amarrarse en el muelle, asegurando su proa y su popa en dos bitas.

Hay toma para agua; existe comunicación telefónica con puerto STANLEY.

Los buques que se internen en la parte interior del puerto San Carlos no deben hacerle caso a la punta Chanco.

aproximadamente 1 1/4 milla al SE de la isla Glemes, a menos

(44)

que tengan conocimientos locales.

Hay buen fondeadero en la bahía al N de la isla Glemes, conocida con el nombre de puerto Glemes, en 7 a 14 brazas (12,8 a 25,6 metros) de agua y fondo de fango.

Un buque pequeño podrá fondear frente al muelle en la caleta Carrena, puesto que las márgenes del río caen a pique pero no se recomienda que el buque pernocte allí, debido a que el fondo es rocoso, con una profundidad de 12 a 15 brazas (21,9 a 27,4 m) y el tenedero es malo.

El puerto Nuevo ofrece fondeadero en 4 a 6 brazas (7,3 a 11 metros) de agua, sobre arcilla dura, bajo una superficie de arena, hacia el costado W, cerca de una pequeña caleta a más o menos 1 milla de la punta exterior.

Buen ancladero se encontrará también en el brazo San Carlos en 4 y 14 brazas (7,3 y 25,6 m) de agua.

El mejor fondeadero en el puerto Sussex está en 4 a 5 brazas (7,3 a 9,1 m) de agua sobre fondo de fango duro, más allá de la punta rocosa y chata del costado S a más o menos 1 1/2 milla adentro de la entrada, pero se ha informado que hay menos agua que la que figura en la carta.

El brazo San Carlos se abre entre punta Chanco y punta Hospital; su dirección es hacia el SSE por unas 5 millas entre costas escarpadas, formadas en tramos por acantilados rocosos, que se levantan formando colinas que alcanzan alturas de 180 a casi 280 metros a unos 3/4 milla tierra adentro. En el fondo del brazo hay otros dos de poca profundidad, entre los cuales se halla construida una casa grande pintada de blanco, muy notable.

No se conocen peligros más afuera de 2 cables de la costa en la parte principal del brazo, pero dentro de una distancia de 1 milla del fondo, las profundidades no alcanzan 18 pies (5,5 m); un bajofonfo en el cual emerge una roca que descubre 1 1/2 metro está situado a 2 cables de la costa W y como a 9 cables del fondo del brazo.

En la costa W se halla la bahía Ajax; como a 3 millas dentro de la entrada del brazo hay un establecimiento con un muelle y una planta frigorífica.

La población de San Carlos está situada en la costa NE de la bahía Bonner, en el costado E del brazo San Carlos, aproximadamente a 1 1/2 milla al SE de la bahía Ajax; hay un muelle utilizado por las embarcaciones locales. Hay comunicación telefónica con puerto Darwin.

Las profundidades en esta bahía no alcanzan a 18 pies (5,5 m).

Puerto Sussex. Situado en la bahía de Ruiz Puente, a 8 millas hacia el S de la entrada al puerto San Carlos, es bueno para pequeños barcos.

Hay toma para agua; ~~existe comunicación telefónica con puerto STANLEY.~~

Existe un pequeño manchón de cachiyuyo aproximadamente 1/2 milla al W de la punta SE de entrada, con 4 brazas (7,3 m) de agua.

En la costa N del puerto Sussex, y como a 1 milla dentro de la entrada hay una casa conspicua.

Caleta Brenton, más o menos a 2 millas hacia el S de la punta SE de entrada al puerto Sussex, tiene un acceso angosto, y en él se sienten fuertes corrientes de marea. Está bien protegida, pero obstruida por rocas y bajofondos siendo de utilidad sólo para pequeñas embarcaciones, con conocimiento local. Casi se une con el seno Choiseul, del que está separada por una faja angosta de tie

2) Costas del Sector Sur de la Isla SOLEDAD

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Páginas 562 a 568 inclusive)

- Lugares de Desembarco

MONTE DE ARENA: 400 metros.

VAMPIRO: 450 metros.

LA ARENOSA: 1600 metros.

NEGRA: 1700 metros.

DOS LOMAS: 1600 metros.



3) Costas del Sector Isla GRAN MALVINA

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Páginas 580 a 604 inclusive)

- Lugares de Desembarco

CAMPO SUR: 700 metros.

PTA. TORRE: 1500 metros.

4) Estrecho SAN CARLOS

(Ver DERROTERO ARGENTINO - Páginas 570 a 575 inclusive)

d. Obstáculos Naturales

Advertencia: En el transcurso de temporales de mucha duración del SE, y después de los mismos, cuando una mar gruesa rompe en las costas del S y SE de las islas MALVINAS, se establece una fuerte corriente hacia el NW, a la que se ha atribuido la pérdida de varios buques en la vecindad de punta del Toro. Los buques que vienen de cabo de Hornos con intención de avistar la isla Beauchene, deberán tomar un debido resguardo a la posible corriente que los abatirá de 20 a 30 millas por día hacia el NW.

Los buques a vapor que permanezcan cierto tiempo en los puertos de estas islas necesitarán efectuar diariamente la limpieza de sus condensadores, ya que en los tubos se introducen pequeños crustáceos de la familia de los cangrejos, que sirven como alimento de las ballenas. Se ha informado que los inconvenientes más serios ocurren de noche, estimándose probable que dichos crustáceos sean atraídos por las luces brillantes de cubierta; los trastornos disminuyen a medida que esas luces se reducen.

Arrecife Aguila: Unas 120 millas al W de las islas MALVINAS se ha denunciado la existencia dudosa de una roca que ofrece peligro, sobre la que se sondan menos de 6 pies (1,8 m) de agua; se la conoce con el nombre de Arrecife Aguila. Su posición supuesta sería: lat. 52° 10'S, long. 64° 37'W.

Cachiyuyo: Al aproximarse a cualquier parte de las islas MALVINAS, y especialmente cuando se entra en un puerto, se tendrá cuidado de evitar el "cachiyuyo fijo", o algas marinas que crecen en casi todas las rocas cubiertas por el mar y no muy lejos de su superficie.

Cuando las hojas superiores y los tallos flotan en el agua, indican un peligro oculto, casi como si fueran una boya. Cuando se ven largos tallos cubiertos de hojas, cabe suponer que están adheridos a lugares

rocosos o a grandes piedras.

Al pasar a barlocorriente de manchones o campos de cachiyuyos, es decir, al pasar por el lado desde donde los tallos son arrastrados y alejados por las corrientes, se procurará hacerlo a una buena distancia del lugar, pues la única parte que se exhibe cuando la corriente de marea es fuerte queda a un costado y no sobre las rocas.

Donde las corrientes de las mareas son muy fuertes, ese cachiyuyo desapa-
parece bajo el agua y no sirve de advertencia.

Si en medio de un manchón de cachiyuyo fijo se observa un espacio libre, es por lo general indicio de que allí hay menos profundidad.

Por lo común el peligro se evitará esquivando los cachiyuyos, pero no por esto debe dejarse de atender a la sonda, pues aquella regla puede a veces fallar. Cuando no se haya logrado entrar con luz del día a un puerto que carece de balizamiento, deberá el buque mantenerse fuera del mismo, ya que el cachiyuyo será entonces el único guía seguro para el acceso.

Los cachiyuyos a la deriva, o los que flotan en la superficie del mar sin estar adheridos a alguna roca o piedra, pueden ser reconocidos casi siempre por su aspecto irregular y apiñado.

e. Conclusiones Hidrográficas

1) Corrientes y Hielos

La Zona del Objetivo está afectada por las corrientes del BRASIL, del Cabo de HORNOS y de las MALVINAS y por predominio claro de estas dos últimas hace que las aguas en el archipiélago tengan una temperatura uniforme y fría. Favorece la navegación en la dirección general SUR-NORTE.

Habrán témpanos aislados durante todo el año, en particular en el sector E del archipiélago debido a la influencia de la corriente del Cabo de HORNOS; se presentan irregularmente y obligarán a tener precauciones en la navegación.

2) Mareas

Pese a su reducida amplitud origina corrientes interiores que pueden alcanzar valores significativos en caletas, estrechos y canales; puede citarse como ejemplos en SAN CARLOS cuatro nudos y en la bahía del ACUTE o del OESTE hasta seis nudos, pudiendo afectar la navegación de embarcaciones menores.

3) Sector de las Costas

El archipiélago es un conjunto de más de 230 islas e islotes y de una configuración irregular, dentada y con numerosas caletas, bahía y canales.

Se han localizado, por la carta, 25 LDT en el sector NORTE de la I. SOLEDAD, 5 en el SUR y solo 2 en la I. GRAN MALVINA.

4) Obstáculos Naturales

Existen numerosas rocas que harán tener especiales cuidados en la navegación.

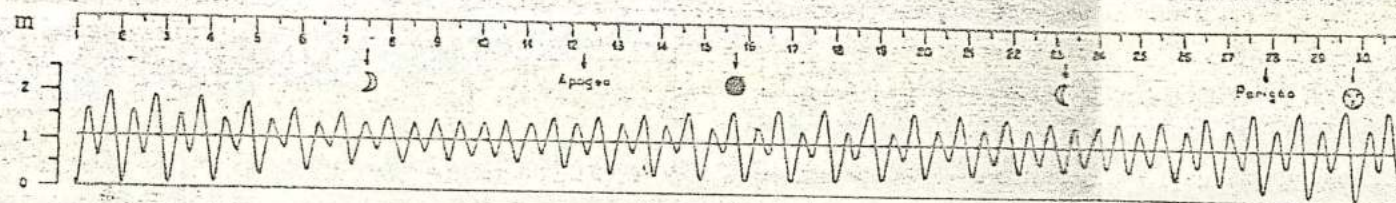
El cachiyuyo, presente en casi todo el archipiélago, crece en casi todas las rocas cubiertas por el mar y no muy lejos de su superficie y se lo puede considerar como verdaderas boyas, por lo que se tendrá especial cuidado en la navegación.

47



ANEXO A

PUERTO STANLEY - ARGENTINA



Representación gráfica del régimen de marea de este lugar.



FACTORES FIJOS

ASPECTOS MILITARES DEL AREA

1. Rasgos críticos del Terreno

a) Soledad Norte

- Cordón montañoso dirección W-E.
- Puerto Stanley, sobre la Bahía homonima, Capital del archipiélago, y centro de comunicaciones.
- Establecimientos ganadero Ganso Verde y DARWIN ubicados en el Istmo del mismo nombre.
- Pista de aterrizaje provisoria, en proximidades de Punta Hookers.
- Pista de aterrizaje de cespéd, en la Península Pequeño Rincón, en la Bahía Boners.
- Puertos y embarcaderos:
 - 1- Puerto Stanley.
 - 2- Ganso Verde.
 - 3- Rincón del Moro.
 - 4- Puerto San Carlos.

b) Soledad Sur (Lafonia)

.....

c) Gran-Malvina

- Cordón montañoso dirección W-E, en el norte de la Isla.
- Cordón montañoso dirección NE-SW, y aproximadamente paralelo al estrecho de San Carlos.
- Establecimiento ganadero Bahía Zorro, que es el Centro de comunicaciones, y que podría ser conceptuado como la Capital de esta Isla.
- Embarcaderos:
 - 1- Puerto Howard.
 - 2- Colina Cueva.

2. Avenidas de Aproximación

a) Soledad Norte

- Senda que une, por el Sur Puerto Stanley con Ganso Verde-Darwin.
- Senda que une Ganso Verde y Darwin con establecimiento San Carlos, en la Península Rincón Blanco, la que se encuentra próxima a la pista de aterrizaje de Pequeño Rincón.

- Senda que une Puerto San Carlos, en el norte, con Casa Playa Elefante.
 - Senda que une Puerto Luis Norte, Puerto Luis Sur y que en el puente Fitz Roy se une con la huella que une Puerto Stanley y Ganso Verde Darwin.
 - Camino secundario que une la Base de I.M., en el W de la Bahía de Stanley con Puerto Stanley y la pista de aterrizaje provisoria.
 - Camino secundario que une Puerto Stanley con Bahía Eliza.
 - Puertos y aeródromos y mencionados en a).
 - La cadena de alturas que corre por el centro de la Isla de W-E compartimenta el terreno en 2 sectores.
 - Considerando los tipos de suelos existentes, la transitabilidad estará condicionada a las sendas con las limitaciones impuestas por las precipitaciones; siendo en general menos transitables en invierno.
- Transitabilidad a pie e hipomóvil con limitaciones.
Para vehículos a rueda y a oruga: solo por las sendas.

b) Soledad Sur

- 3 Sendas {
 - desde Ganso Verde-Darwin.
 - hasta Casa Bahía Huevo.
 - hasta Cañada Casa de León.
 - hasta Cañada del Caminante.

- Embarcaderos:

- Cañada del Caminante.
- Establecimiento Brazo Norte.
- Puerto Huevo.

c) Gran Malvina

- Sendas de Bahía Zorro {
 - Cañada de Eddie.
 - Casa Bahía Este.
 - Establecimientos Chentress y Pto. Howard.

- Embarcaderos:

- Puerto Howard.
- Puerto Zorro.
- Puerto Edgardo.
- Puerto Esteban.
- Puerto Durns Head Saddock.
- Puerto Chentress.
- Puerto Roy Cove.
- Puerto Hill Cove.
- La cadena de alturas compartimenta.
- Tipos de suelos - Transitables.

3. Obstáculos y Transitabilidad

a) Isla Soledad Norte



50

- No se tiene conocimiento si los ríos constituyen obstáculo o afectan a la transitabilidad en determinadas áreas.
Obstac. corren de E a W. Zona de elevaciones y terreno rocoso.
Zona S y N zona lacustre y coexistencia de turbales.
Las entradas de mar en el istmo de Puerto Darwin hacen las veces de un gran obstáculo entre esta zona y Lafonia.

b) Isla Soledad Sur (Lafonia)

- Por su baja altimetría, existencia abundante de lagos, pantanos y turbales convierten a esta zona en un gran obstáculo o por lo menos un terreno donde la transitabilidad se verá muy afectada.

c) Isla Gran Malvina

- Existen dos líneas de obstáculos definidos por los cordones de elevaciones una de E a W y otra de SW a NE paralelo al estrecho de San Carlos.
Las zonas que tienen influencia sobre la transitabilidad son: la zona lacustre y de bajos próximos a Bahía Zorro que por ende se convierten también en otro obstáculo de los muchos existentes.
Todo esto como conclusión hace que los movimientos generales se deban atar a las huellas existentes que pasan por los lugares transitables en los terrenos bajos y por los valles en las zonas de alturas.



FACTORES FIJOS

EFFECTOS TACTICOS

I. INGENIEROS

1. Considerando las características de suelo, las zonas de lagos, lagunas, turbales, ríos y arroyos existentes y prácticamente, la ausencia de caminos consolidados será necesario contar con un apreciable apoyo de ingenieros, fundamentalmente para el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad.
2. Si bien no se conocen las características de los ríos y las obras de arte existentes es posible que sea necesario la utilización de material de puentes especialmente para elementos pesados.
3. La obtención de agua se verá favorecida por la gran cantidad de ríos y arroyos.
4. Deberán preverse todos los abastecimientos de ingenieros dada la imposibilidad de obtener los mismos en la isla (maderas, troncos, alambres etc.) ya sea para la construcción de obstáculos, como para la de puentes de circunstancia.
5. Dado que se desconoce la compactación de las arenas de las playas no se puede determinar la necesidad de elementos para la construcción de salidas de playa, pero debe considerarse su posible utilización.
6. La existencia de grandes piedras sueltas hará necesario el empleo de material de demoliciones en cantidad apreciable.

II. BLINDADOS

El terreno es el factor limitante principal en la guerra de blindados. El mejor terreno para ello es el suavemente ondulado y de consistencia adecuada.

El terreno de las islas limita considerablemente el empleo de blindados por las siguientes razones:

- Existencia de terrenos anegadizos y turbales.
- Falta de caminos de importancia o vías de comunicaciones terrestres adecuadas.
- Gran cantidad de depresiones lacustres.
- Topografía afectada por gran cantidad de entradas de mar; bahías y caletas.



- Terreno compartimentados por zonas empinadas y rocosas que tiene el área montañosa.
 - Grandes pendientes en determinadas zonas de alturas.
- Se desconocen las características de las playas en los posibles lugares de desembarco en cuanto a condiciones de suelo.
- Esto no descarta ni es válido para el uso de Vehículos Anfibios, considerando que su empleo será de gran utilidad por la existencia de ríos y lagunas en toda la superficie de las islas.
- Falta de caminos y condiciones de transitabilidad del terreno afectado por las frecuentes lluvias.
- Necesidad de transporte de personal y abastecimientos.

III. LOGISTICA

a. Personal

- Las características topográficas y climatológicas hacen suponer un incremento de número de bajas ajenas al combate.
- La zona ofrece limitada capacidad de recreación al personal lo que incidirá sobre las condiciones de bienestar de los mismos.

b. Sanidad

- Las instalaciones sanitarias de las islas no permiten prever su utilización por parte de la propia tropa como no sea como un elemento de apoyo.
- Se debe prever el empleo de medios de evacuación aéreos y de evacuación a flote (Buque Hospitales).
- Se deberá prever el empleo de vacunaciones antigripales y de tuberculina como medicina preventiva.

c. Abastecimientos

Clase I - Agua: Sin problemas.

Raciones. Se deberá prever la utilización de raciones para zona fría.

La zona ofrece únicamente carne ovina.

Clase II - : Será necesario el empleo de equipo de zona fría.

Clase III - : Los recursos de almacenaje de combustible están centralizados en Puerto STANLEY.

No existen posibilidades de obtención en el área.

Clase IV - : Se deberá prever llevar elevado número de equipos y máquinas especiales; especialmente equipos de ingenieros.

d. Mantenimiento: La zona no ofrece ninguna posibilidad en cuanto a talleres de mantenimiento.

e. Transporte: No existen facilidades de transporte terrestre afectado aún más por la falta de caminos adecuados.

Esto limitará el abastecimiento por medios terrestres, debiendo preverse el empleo de medios navales y aéreos.

El traslado de la mayoría de los abastecimientos y medios deberá efectuarse por vía marítima.

Infraestructura:

Esta centralizada en Puerto STANLEY y en el casco de los establecimientos ganaderos que obligará a prever llevar a las islas medios para el alojamiento del propio personal especialmente fuera de la zona capitalina. Los medios portuarios en Puerto STANLEY son suficientes para el desembarco de carga de medios navales.

El aeródromo local permitirá la utilización de aviones tipo C-130 pero no de aviones a reacción.



Asuntos Especiales

No se puede prever el empleo de civiles con posterioridad a la ocupación del archipiélago.

Asimismo las características de los mismos y su posible reacción y comportamiento con posterioridad a los hechos mencionados obligarán a tener en cuenta personal propio para el control de población.

Como conclusión podemos decir:

- 1- Que será necesario llevar con nuestros medios casi todos los elementos de apoyo logístico necesarios para el tipo de operación que se efectúe.
- 2- El esfuerzo logístico se hará dificultoso excepto en la zona de Puerto STANLEY donde existe la posibilidad de apoyo en las instalaciones disponibles.

IV. EMPLEO FUEGO NAVAL APOYO

Se aprecia puede efectuarse solo con algunas limitaciones:

- Las condiciones meteorológicas afectarán sensiblemente la posibilidad de efectuar una adecuada observación y spotting del fuego naval.
- La ausencia de puntos de referencia fácilmente reconocibles dificultará la ejecución del tiro.
- En las zonas costeras la presencia de la gramínea llamada PASTO TUSSAC, que alcanza hasta 3 metros de alto, dificultará también la observación del tiro.
- La aproximación de las unidades navales a la costa se verá condicionada por la gran existencia de restingas, en especial en la Isla SOLEDAD.
- La posibilidad de contar con spotting aéreo será afectada por la meteorología.
- La falta de ayudas para la navegación, excepto en la zona de Puerto STANLEY, limitará la aproximación costera.

V. ARTILLERIA

- a. Las posibilidades de desembarco por superficie estarán limitadas al empleo de los BDT y embarcaciones adecuadas.
- b. Los desplazamientos de la A estarán limitados a los caminos y sendas disponibles en el interior de la isla.

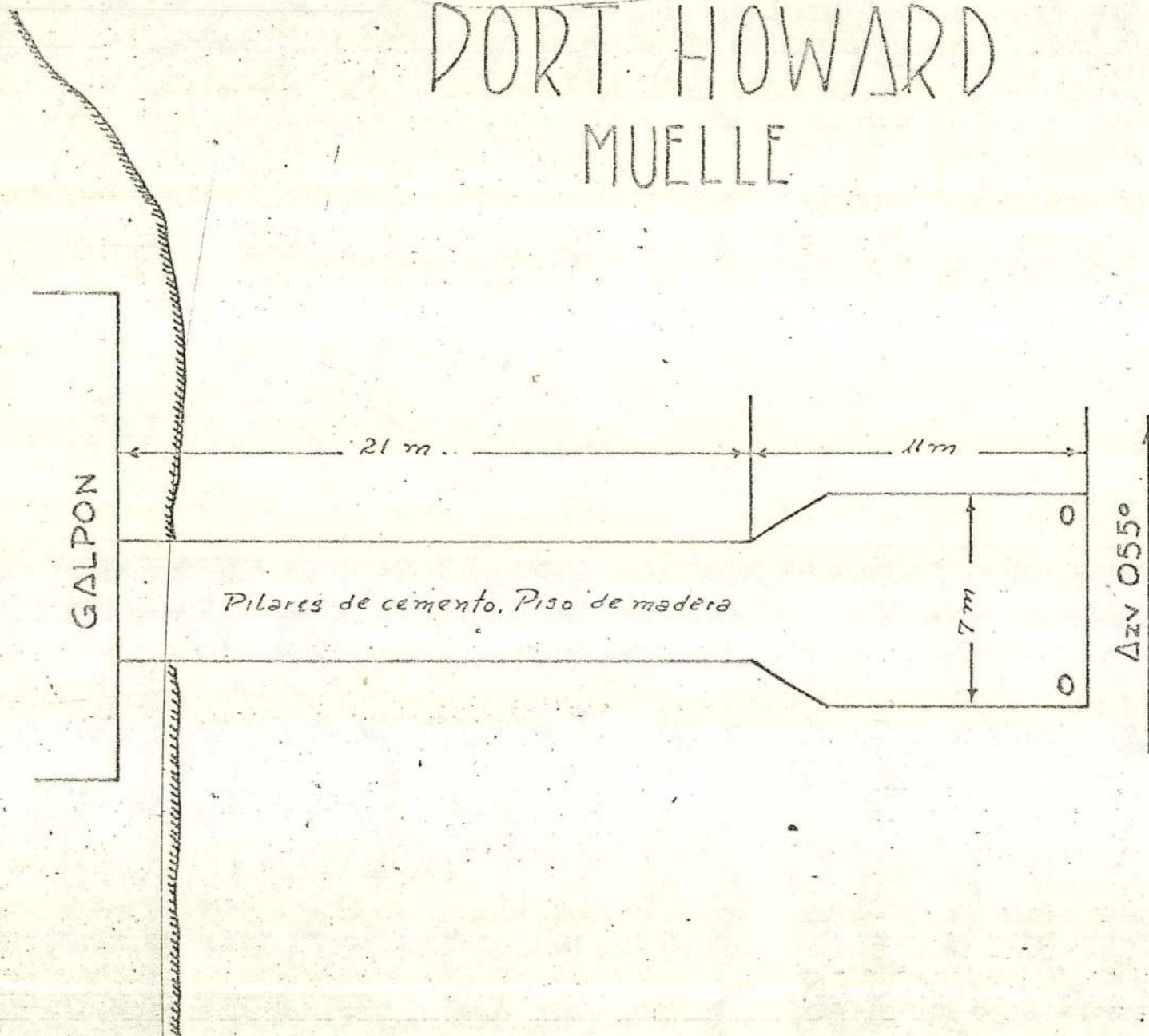
54.

cesarias pa-
tiempo de e-
86
al mayores

- c. Las características del terreno dificultarán las tareas necesarias para establecer control topográfico, la que demandará mayor tiempo de ejecución.
- d. Las características de la vegetación no impondrán, en general mayores restricciones a la observación excepto en las zonas de pasto TUSAC.
- e. Las condiciones meteorológicas pueden imponer algunas restricciones al uso de granadas especiales.
- f. Por las características generales del terreno resultará difícil el ocultamiento de la A a la observación aérea del enemigo.

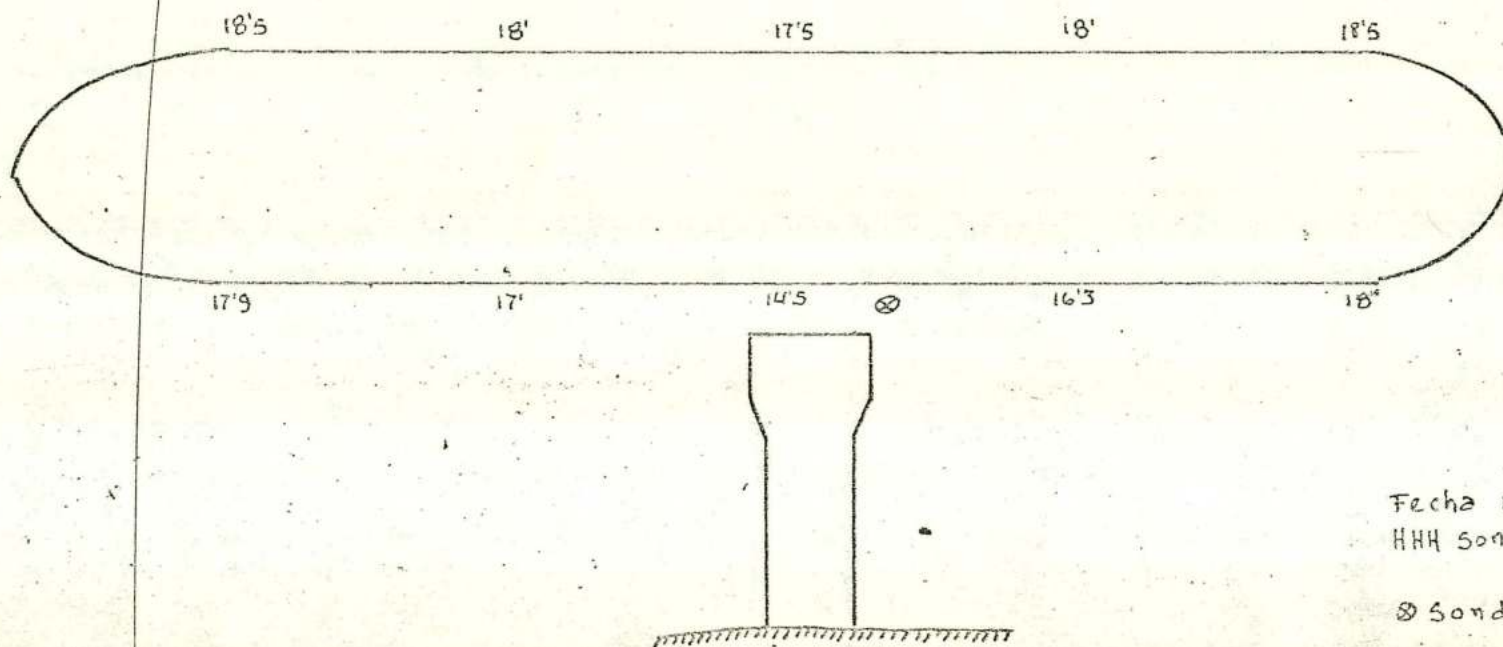
PORT HOWARD

MUELLE



PORT HOWARD

SONDAJE



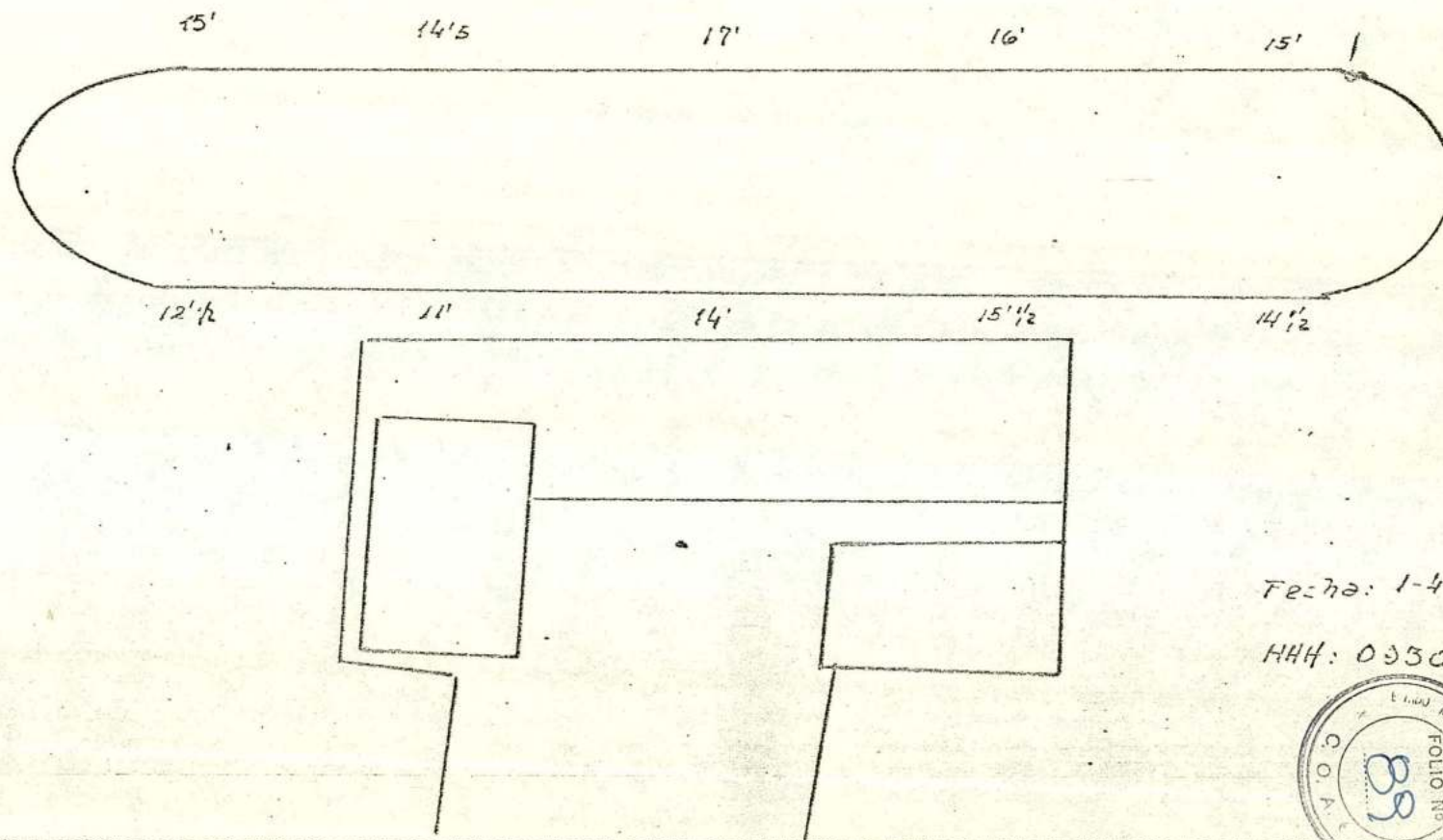
Fecha 10-4-73
HHH Sondeje 1315

⊗ Sondejes posteriores

1300 : 14'5
1400 : 18'
1500 : 18'
1600 : 18'



PUERTO STANLEY
MUELLE ESTE (F.I.C.)
SONDAJES



Fecha: 1-4-1973

HHH: 0930



CAPITULO "2"

INFORMACION SOBRE PUERTOS INTERIORES DE LAS ISLAS MALVINAS, SOLICITADO POR EL SERVI- CIO DE TRANSPORTES NAVALES



- 2.1 PUERTO HOWARD - Carta Br.1354 A cuarteron 1874. A 40 millas al sur de la entrada Norte del Pase San Carlos se abre la boca de entrada a este Pto., situado sobre la ISLA GRAN MALVINA. Esta boca tiene un ancho de 300 mts. \checkmark $\frac{7}{8}$ brazos de profundidad.-
Para atracar al muelle debe fondearse ancla por popa, por lo que no se recomienda. Se puede fondear a 300 mts. del muelle en $\frac{4}{5}$ brazos y operar con chata y lancha.-
No hay ningún problema para llegar hasta el fondadero del Pto...-
- 2.2 PUERTO SAN CARLOS - Carta Br.1354b.- A 5 millas al SUR de la entrada Norte del Pase SAN CARLOS, se abre en la ISLA SOLEDAD la Bahía SAN CARLOS, la ISLA FANNY se debe dejar a Babor navegando un amplio paso de 1 milla de ancho y 10 brazas de profundidad.-
A 3.5 millas de ISLA FANNY se encuentra Pto. SAN CARLOS. Se fondea a 400 mts. del muelle en $\frac{9}{10}$ brazas, no atracándose por razones de espacio. Es un buen tenedero.-
El DARWIN ha operado a muelle, no hay problemas en la ruta para llegar hasta el fondadero de Pto. SAN CARLOS.-
- 2.3 ESTANCIA SAN CARLOS - Carta Br.1354 b.- A 6 millas al SUR de ISLA FANNY se encuentra el fondadero de ESTANCIA SAN CARLOS no hay problemas en la navegación, para llegar hasta el fondadero, a 300mts. del muelle y 3 brazas de profundidad. Se bornea bien y es un buen tenedero, el DARWIN con marea alta operaba a muelle.-
- 2.4 PTO. GOOSE GREEN - Carta Br. 1354 b.- En la ISLA SOLEDAD se abre al SUR de Pto. GROUSSAC y a más de 60 millas el Señal CHOLISSEUL, navegándose por el mismo sin ningún problema.-
Existe un cuarteron el n° 2671 que corresponde a la "ANGOSTURA DARWIN" (250 mts. de ancho y 27 pies de profundidad).-
Se fondea a 300 mts. del muelle en 4 brazas y se bornea bien. EL DARWIN ha atracado a muelle de $\frac{14}{15}$ pies con marea alta oportunidad en que la profundidad a pie de muelle llega a 20 pies.-
- 2.5 Pto. RINCON DEL MORO.-
En la ISLA SOLEDAD, en su frente NORTE se abre la Bahía del OESTE (Bahía SAN SALVADOR en cartas Br.). A 2 millas de su entrada se encuentra la "ISLA CENTRO" que se debe dejar a babor entrando. ESTE Paso "ISLA CENTRO" es de 150 mts. de ancho y 100 pies de profundidad.-
Es importante tener en cuenta la corriente de marea que en media marea tira hasta 8 millas.-
Tres (3) millas más al SUR y virando a Estribor se abre el

el paso "Ear", la Isla "Ear" debe dejarse a bordo por un paso de 250 mts. de ancho y 8 brazas de profundidad.-

El DARWIN ha operado a muelle y tambien el "LAFONIA" con 21 piés en el año 1938. El BDT podría operar a muelle, pues pueden pasarse por proa y popa amarras a tierra.-

Debe tenerse en cuenta que a muelle se encontrara 14 piés en bajamar y 22 piés en pleamar.-

2.6

PTO. HILL COVE - Carta Br. 1354 A.- Se encuentra en la Isla GRAN MALVINA, en su frente NORTE.-Para llegar al Seno BYRON se debe navegar por un paso que corre entre la ISLA DUMBAR y la PUNTA PENARROW de la ISLA MUNDERS, recostandose a DUMBAR por una piedra que debe dejarse a unos 200 mts.,-

Se navega por el Seno BYRON sin ningún inconveniente fondeando a unos 150 mts. del muelle en 16/17 pies (Con marea alta 21 piés). Es un buen tencedero de arena.-

OBSERVACIONES: 1) La presente descripcion, y la navegación a los puertos interiores de las ISLAS MALVINAS debe seguirse con cartas Br.-

2) La información está hecha para un buque BDT eslora 100 mts., calado 16 piés .-

3) Toda la información ha sido obtenida, en forma directa, y con conocimiento del Jefe del Pto. de STANLEY el Sr. HENRY LUXTON, del Capitán del FORREST, Sr. JACK SOLIS, quién tambien recomienda como necesario tomar prototipo para realizar cualquiera de estas operaciones.-

En Navegacion a/b. AES, 26-7-1972

CAP. DE FRAGATA (R.E.) ERNESTO M. CAMPOS
INVEST. N.
GERENCIA TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL

Capital 3. The Falkland Islands Company, Limited.

(INCORPORATED BY ROYAL CHARTER 1951.)

REGISTERED 1902.

AGENTS FOR LLOYDS.

TELEGRAMS "FLEETWING PORTSTANLEY" VIA RADIO.

Stanley

21 de Julio de

19 72

La firma "The Falkland Islands Company Limited" tiene los siguientes elementos de carga y descarga disponibles en Puerto Stanley.

REMOLCADORES

Hay dos remolcadores pequeños - 45 pies longitud y 5 1/2 pies calado

Tarifas: - £5.00 por hora { horario normal }
£6.50 por hora { horas extras }
£8.00 por hora { horas exceso }.

Estos remolcadores tienen capacidad para aproximadamente 40 personas.

CHATAS

Hay dos chatas de metal que separadamente tienen una capacidad maxima de carga de 5 toneladas (sin peligro.).

Con las dos chatas amarradas lado a lado la capacidad de carga sería entre 10 y 15 toneladas dependiendo en el tipo de carga (ejemplo: dos chatas amarradas cargan 50 x 700 lbs. balas de lana).

Tarifa: 50p por hora cada una.

TRACTORES CON REMOLQUES (TRAILER)

Hay tres tractores con remolques disponibles para trabajar carga, con maxima tonelaje entre dos y tres toneladas cada uno dependiendo a donde se debe llevar la carga.

Tarifas: (por tractor con-remolque)

£3.00 por hora (horario normal)
£ 3.50 por hora (cualquier otro horario).

CAMION

Hay un camion disponible con maximo tonelaje entre 5 y 7 toneladas.

Tarifas: £2.00 por hora { horario normal }
£2.50 por hora { cualquier otro horario }.

GRUA

Hay una grúa movible diesel/electrica con la siguiente capacidad de levantar: -

6 Toneladas - por carga no mayor de 8 pies de radio.
4 Toneladas - por carga no mayor de 12 pies de radio.
2 1/2 Toneladas - por carga no mayor de 17 pies de radio.
1 1/2 Toneladas - por carga no mayor de 25 pies de radio.

Tarifas: £2.50 por hora { horario normal }
£3.00 por hora { cualquier otro horario }.

La maquinaria precitada esta normalmente disponible para alquilar siempre que aviso previo es dado.

Por todas las precitadas tarifas de alquiler son cobradas de la siguiente manera: -

Horario Normal

Lunes a Viernes 0730 a 1200 - 1300 a 1630
Sabado 0730 a 1230

Horas Extras

(1) entre al termino del horario normal diario y medianoche.

- (ii) Desde 0600 horas hasta el comienzo del horario normal diario, siempre que trabajo no se comenzó antes de 0600 horas.

Horas Exceso

- (i) Entre la medianoche y las 0600 horas.
(ii) Los Domingos y Fiestas Publicas (fiestas patria).

Hay tambien disponible elementos para la descarga y carga de buques gratis como: lingas de cuerda y alambre, gafas, gafas para levantar balas, redes de alambre y bandejas.

ALMACENAJE

Despues de los primeros siete dias, alacenaje en el muelle de la Compania y en el deposito de la Compania sera cobrado a 67p por tonelada por mes o parte del mes. Todo almacenaje es al riesgo del dueno.

ESTIBADORES

Normalmente hay disponible 10 estibadores, pero cuando se trabaja con carga grande se emplea mas hombres trayendo el total a mas o menos 24 estibadores.

Buques no son cargados y descargados normalmente en pago por hora.

Es por contrato.

Las tarifas de contrato por carga y descarga al costado del muelle son las siguientes.

Bajo cubierta £0.5323 por tonelada.
A cubierta £0.5199 por tonelada.

Si el buque es trabajado anclado en el puertox o en Puerto William, las tarifas de contrato serian dobles por el doble trabajo en movimiento de carga, ej.: buque a chata, chata al muelle.

El tonelaje para el contrato es calculado por el peso o la medida, el que sea mayor.

Nota: Al costado del muelle de la Compania, las tarigas de carga y descarga de lana es de aproximadamente 1 tonelada por hombre por hora.

Normalmente los miembros de la tripulacion no toman parte en carga o descarga del buque, solamente cuando la carga es de un tipo especial. En este caso los estibadores pedirian ayuda al Primer Oficial del buque.

Antes de que el contrato fuese hecho para la carga y descarga de un buque seria necesario tener un manifiesto de carga COMPLETO (mostrando peso y medida de todo la carga) y tambien un plan de almacenaje si disponible.

Carga puede ser trabajado de la manera siguiente:-

- (i) Al costado del muelle - solamente lluvia para el trabajo.
(ii) Anclado - vientos fuertes y lluvia para el trabajo.

Con la limitada disponibilidad de estibadores no es posible llevar a cabo trabajo de noche.

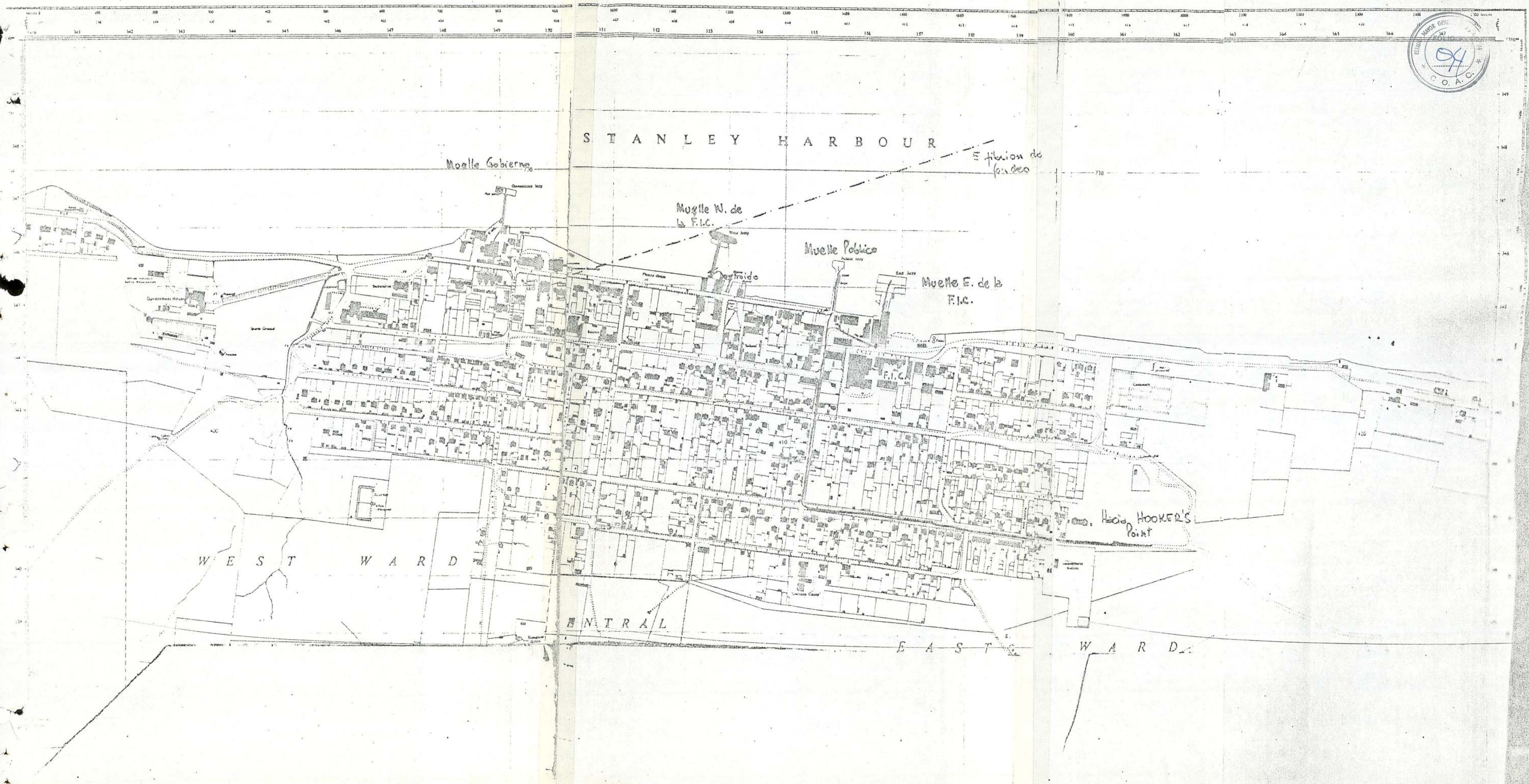
Las horas normales cuando trabajando bajo contrato son de 0700 a 1200 y de 1300 a 1800 horas, con 15 minutos de descanso entre cada sesion.

Inform. formulado por H.C.

H. H. H. - 22-7-72

CAP. DE FRAGATA (C.R.) ERNESTO M. CAMPOS

GERENCIA TRAN. MARITIMO Y FLUVIAL



PUERTO STANLEY

ANEXO-B-



-XO-B-



